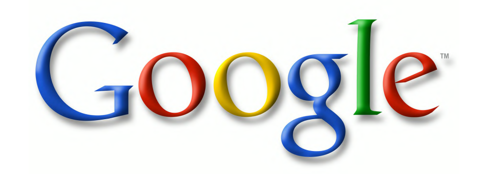
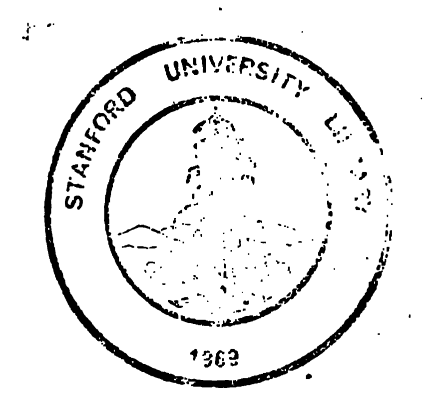





STANFORD UNIVERSITY
1969





Allgemeine
Encyklopädie der Wissenschaften und Künste.



Allgemeine
Encyklopädie
der
Wissenschaften und Künste
in alphabetischer Folge
von genannten Schriftstellern bearbeitet
und herausgegeben von
J. S. Ersch und J. G. Gruber.
Mit Kupfern und Charten.

Erste Section.
A — G.
Herausgegeben von
J. G. Gruber.
Zweiunddreißigster Theil.

EI — EISEN.

Leipzig:
F. A. Brockhaus.
1839.

wi


BIBLIOTHEK D. MECKLENB. RITTER U. LANDSCHAFT

Allgemeine
Encyklopädie der Wissenschaften und Künste.

Erste Section.

A — G.

Zweiunddreißigster Theil.

EI — EISEN.



Verzeichniss der Tafeln,

welche mit dem Zweiunddreissigsten Theile der Ersten Section der Allgemeinen Encyklopädie, zu den nachfolgenden Artikeln gehörig, ausgegeben worden sind:



E I.

EI (Ovum), ist ein organisches Gebilde, das im mütterlichen Organismus sich erzeugt und die Fähigkeit besitzt, nach der Befruchtung (d. h. in Folge einer materiellen Berührung des männlichen Zeugungsstoffes) zu einem selbständigen, dem älterlichen in allen wesentlichen Verhältnissen durchaus ähnlichen Geschöpfe sich zu entwickeln. Es gibt ein vegetabilisches und thierisches Ei, welche beide aus mehren Elementen zusammengesetzt sind, die sich im Allgemeinen auf einen halbflüssigen, centralen Inhalt und auf festere begrenzende Wände oder einschließende Häute reduciren lassen.

Das primitive thierische Ei, wie sich solches in dem Eierstocke — so nennt man mit einem allgemeinen Ausdrucke die keimbereitenden weiblichen Geschlechtstheile — durch eine freie, schaffende Thätigkeit erzeugt und durch Anziehen von ihm adäquaten Stoffen aus dem Blute ausbildet, besteht bei allen Thieren, wie beim Menschen, aus folgenden Bestandtheilen:

1) Aus einem sphärischen, durchsichtigen Bläschen von ungemein geringer, je nach der Reife des Eies und der Thiergattung etwas verschiedener Größe, die jedoch niemals so beträchtlich ist, daß dasselbe bei den kleinsten Eiern mit bloßem Auge sichtbar wäre. Der Inhalt dieses Bläschens ist eine durchsichtige, helle Flüssigkeit, welche aus wasserhaltigem Eiweiß zu bestehen scheint. Wenigstens gerinnt diese homogene Flüssigkeit, sobald man Säuren oder Weingeist auftropft. Die umschließende Haut ist völlig pellucid, ohne alle Structur, jedoch trotz ihrer großen Dünne und Zartheit häufig ziemlich fest, sodaß sie einen mäßig starken Druck aushalten kann, ehe sie reißt und ihren durchsichtigen Inhalt ausfließen läßt. Dieses durchsichtige Bläschen ist zwar von einzelnen ältern Beobachtern, z. B. von Poli, deutlich gesehen und abgebildet, aber nicht eigentlich beschrieben und näher erkannt worden, sodaß Purkinje als Entdecker desselben mit Recht allgemein anerkannt wird. Es hat den Namen Keimbläschen (Vesicula germinativa s. prolifera), auch wol nach dem Entdecker, Purkinje'sches Bläschen (Vesicula *Purkinji*), erhalten. In diesem Bläschen findet man nun, außer dem dünnflüssigen, homogenen und wasserhellen Inhalte, noch ein oder mehre dunklere Körperchen, die ich zuerst aufgefunden habe und mit dem Namen des Keimflecks oder der Keimflecke (Macula germinativa) bezeichnete. Es sind dies kleine, mehr oder weniger opake Gebilde, die aus einer zähen, feinkörnigen Masse bestehen und in Form von rundlichen Kügelchen an einer Stelle der innern Wand des Keimbläschens mehr oder weniger fest ansitzen. Da in der größern Mehrzahl der Fälle nur ein einfaches Körperchen vorhanden ist und als Keimfleck durchschimmert, und es aus manchen Gründen zweifelhaft erscheint, ob die andern Flecke dieselbe Bedeutung haben; da ferner mit dem Namen Macula germinativa der volle Begriff dieses Gebildes nicht ausgedrückt wird, so ist es besser, den Namen Keimkern (nucleus germinativus) dafür zu setzen, welcher als Fleck (Macula germinativa) durch die helle Wand des Keimbläschens durchschimmert.

2) Aus dem Dotter (Vitellum, Vitellus). Dies ist eine dicke, zähe, ölhaltige Flüssigkeit, je nach der größern oder geringern Reife des Eies und der Thierclässe und Gattung in sehr verschiedener Menge entwickelt. Als allgemeinstes Constituens des Dotters kann man die Dotterkugeln betrachten, welche in sehr verschiedener Größe neben einander liegen, wieder kleinere Kügelchen einschließen und in sich oder zwischen sich Öltröpfchen, ebenfalls in sehr verschiedener Größe und Menge, aufnehmen. Die Farbe des Dotters ist in der Regel gelb, mit sehr verschiedenen Nuancen ins Weiße und Rothe; doch kommen ausnahmsweise auch andere Farben vor. Der Dotter ist immer von einer deutlichen Haut, der Dotterhaut (membrana vitellina), umgeben, welche, wenn kein Eiweiß vorhanden ist, in der Regel zugleich die äußerste Membran des ganzen Eies ist und zugleich als äußere Eihaut (Chorion) mit betrachtet werden kann. Sie ist gewöhnlich structurlos, d. h. sie zeigt weder ein deutliches faseriges, noch körniges oder zellulöses Gewebe, läßt aber doch öfters undeutliche, in seltenern Fällen aber schöne und zierliche Zeichnungen erkennen, welche immer ein mehr oder weniger zelliges Ansehen haben.

Diese beiden Elemente — ein Keimbläschen mit einem Keimkern und eine diese umgebende, selbst durch eine Haut begrenzte Dotterkugel — sind die allgemein nothwendigen Bestandtheile, welche ein primitives Eierstockei constituiren. Hierzu kommen nun noch weitere äußere Hüllen — meist eine Lage von Eiweiß und eine dieses begrenzende, öfters aus mehren Schichten bestehende, structurirte, derbe Haut (Chorion), die nicht selten reichlich mit festen Bestandtheilen, Horn- oder Kalk-

massen, durchdrungen, oder mit einer wirklichen Hornkapsel oder Kalkschale umgeben ist. Da aber nur in seltenen Fällen Eiweiß und Schalengebilde sich schon im Eierstocke erzeugen, dieselben vielmehr in der Regel als accessorische, erst im Eileiter hinzukommende Gebilde zu betrachten sind, so werden wir erst später auf diese Theile zurückkommen.

Zuerst sind die namhaften Verschiedenheiten und Eigenthümlichkeiten des primitiven Eies in der Thierreihe zu betrachten, sodann ist die Genesis desselben zu verfolgen, und sind die Veränderungen aufzusuchen, welche das primitive Ei nach der Befruchtung eingeht, um nach der Beantwortung dieser Momente die Bedeutung der einzelnen Eitheile so weit als möglich zu erforschen.

Beim Menschen und bei den Säugethieren findet ein eigenthümlicher, gleichmäßiger Typus im Baue des Eierstockes und dessen Verhältniß zum Ovulum statt. Das Lager des Eierstockes (Stroma nach Bär) ist nämlich aus sehr derben, dichten Fasern gewebt, in denen rundliche Bläschen eingebettet sind, die im Zustande der Reife $\frac{1}{4}$—3 und 4 Linien messen, und dann mehr oder weniger halbkugelförmige, von dem Bauchfelle überzogene Erhabenheiten bilden. Diese Bläschen nennt man die Graaf'schen Bläschen oder Follikel (**Folliculi *Graafiani***); sie bestehen aus einer doppelten, derben Membran und enthalten eine weißliche oder gelbliche, gallertartige, zähe Flüssigkeit, welche sich unter dem Mikroskop als aus blassen Körnern bestehend zeigt, zwischen denen Fetttröpfchen in größerer oder geringerer Menge, meist jedoch sparsam, enthalten sind. Diese Körnchen messen ungefähr $\frac{1}{200}$ Linie, sind fein granulirt und enthalten einen dunklern Kern, ungefähr wie die Lymphkörperchen, denen sie überhaupt verglichen werden können. Es sind also eine Art kleiner, compacter Zellen mit eng anliegender Hülle. Diese ganze Körnermasse ist äußerlich von einer leicht zerreißbaren Körnerlage umgeben, einer Haut, zusammengewebt aus den Körnchen der Flüssigkeit selbst. An einer Stelle, mehrentheils gegen die äußere (Bauchfell-) Seite des Eierstockes, ist diese Membran dicker und consistenter, und hier ist das eigentliche Eichen in sie eingebettet, sodaß dasselbe nach Außen unbedeckt ist und der zweiten innern Membran des Graaf'schen Follikels anliegt. Zerreißt man ein Graaf'sches Bläschen unter dem Mikroskop und durchsucht den Inhalt, so findet man das Eichen mit einer ausgebuchteten, mehr oder weniger zerrissenen Körnerschicht umgeben, — dem Überreste der Körner-Membran, in welche das Ovulum eingebettet war. Dies Gebilde nannte Bär, der Entdecker und erste genaue Beschreiber des primitiven oder Eierstockeies der Säugethiere, die Keimscheibe (**discus proligerus**); es ist aber theilweise nur künstlich, in Folge der Zerreißung der Körnerhaut im Graaf'schen Follikel. Das Ovulum selbst ist für Scharfsehende mit bloßem Auge sichtbar und $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{20}$ Linie groß, bei keinem Thiere wol leicht größer, und überhaupt beim Menschen und den verschiedenen Säugethieren ziemlich gleich groß, in den angegebenen Grenzen oscillirend. Unreife Ovula sind kleiner; von ihnen ist aber hier noch nicht die Rede. Die Peripherie des Eichens wird durch einen ziemlich breiten durchsichtigen Kreis bezeichnet, der wie ein Ring die Körnerscheibe von der Dotterkugel scheidet. Über diesen cirkulären Raum herrschen verschiedene Ansichten. Valentin und Bernhardt nannten ihn **spatium pellucidum s. Zona pellucida**, ohne damit das bestimmte anatomische Verhältniß dieses Gebildes zu bezeichnen. In seinem Handbuche der Entwickelungsgeschichte scheint Valentin diesen Kreis als den optischen Ausdruck der äußern Membran des Eichens zu betrachten. Als solchen habe ich denselben immer nehmen müssen, als die äußere Eihaut oder Chorion; eine durchsichtige, ziemlich dicke, dehnbare Membran wird immer das optische Bild in Form eines hellen, mehr oder weniger breiten Ringes geben, der, je nach der Elasticität des Gewebes durch das Compressorium breiter gedrückt, beim Nachlasse des Drucks wieder schmaler erscheint und außen und innen von einer dunkeln Linie, dem optischen Ausdruck der äußern und innern Wand, begrenzt wird. Krause nimmt an, daß in diesem Ringe Eiweiß enthalten sei, welches zwischen zwei Membranen (Chorion und Dotterhaut) eingeschlossen wäre. Ich muß nach neuern Untersuchungen auf meiner Ansicht beharren, und habe hierfür auch Bischoff's Autorität für mich, der sich viel mit diesem Gegenstande beschäftigt hat. Dieses Chorion schließt eine dunklere Dotterkugel ein, welche äußerlich entschieden von einer zarten Membran begrenzt ist; selten und schwierig gelingt es, diese darzustellen, am ersten durch Imbibition von Wasser, wo sodann ein Raum zwischen Chorion und Dotterkugel erscheint. Der Dotter des unbefruchteten Menschen- und Säugethiereies enthält im reifen Zustande alle Elemente, wie der Dotter bei den übrigen Thieren, und ist in der Regel blaßgelb oder weißlich, zuweilen auch dottergelb. Es ist richtig, wie Valentin sagt, daß ein dünnerer, wasserheller oder doch mit sparsamern Körnchen versehener Stoff das Centrum der Dotterkugel erfüllt, und auch das Keimbläschen zunächst zu umgeben scheint, wodurch ein analoges Verhältniß mit dem Vogelei hervortritt. Das Keimbläschen ist von Coste zuerst deutlich gesehen, von Valentin und Bernhardt zuerst näher beschrieben worden. Es ist sehr klein (selten größer als $\frac{1}{60}$ Linie) und zarthäutig, vollkommen sphärisch und liegt nahe unter der Dotterhaut. Stets zeigt es an einer Stelle einen ungefähr $\frac{1}{200}$ Linie großen, rundlichen, dunkeln, fast immer einfachen, selten doppelten Keimkern oder Keimfleck — ein kleines abgeplattetes oder sphärisches Körperchen. Das Säugethierei zeigt demnach sämmtliche Elemente eines Thiereies, und hat als Eigenthümlichkeit nur das dicke Chorion und die Einbettung in die Körnerschicht des Graaf'schen Follikels, sowie die große Kleinheit in Folge seiner schwachen Dotterentwickelung. Seine schematische Figur ist Fig. I. dargestellt: a, a, a, Körnerschicht aus dem Contentum des Graaf'schen Follikels b b, Chorion (**zona pellucida *Bernhardt.***) c c Dotterkugel mit seiner Dotterhaut, vom Ringe des Chorions, besonders nach Unten, etwas entfernt; d Keimbläschen, in dessen Mittelpunkt man den Keimfleck sieht.

Bei den Vögeln ist das Stroma im Eierstocke viel schwächer; es sind in ihm aber ähnliche runde Zellen eingebettet, den Graaf'schen Follikeln analog, jedoch ohne be-

sondern Inhalt; es sind dies gefäßreiche Kapseln, welche die Dotterkugel unmittelbar umschließen, sehr dehnbar für den mächtig wachsenden Dotter. Der Dotter ist von einer structurlosen, aber ziemlich derben, glänzenden, epidermisartigen Oberhaut umgeben; er ist allgemein gelb, mehr oder weniger intensiv; das Centrum des Dotters ist mit einer hellern Dottermasse gefüllt, welche an einer Stelle in einen Kanal gegen die Dotterhaut emporsteigt, da, wo das Keimbläschen sich befindet, das bei reifen Eiern ziemlich groß (eine Linie und darüber) in einer cirkulären Schicht des Dotters, der Keimschicht oder Keimscheibe Bär's, eingebettet ist, über welche es sich als Halbkugel wenigstens mit einem Segmente etwas erhebt. Mit bloßem Auge sieht man diese Stelle als dunklern Porus in der hellen Keimscheibe. Schwann betrachtet die Dotterkugeln als größere und kleinere sphärische Zellen, mit sehr zarter Membran umgeben und inwendig mit kleinern Kügelchen, als Zelleninhalt gefüllt; jede Zelle oder Kugel enthält außerdem noch einen oder mehre, etwas größere, dunklere Kügelchen, welche vielleicht als Zellenkerne zu betrachten sind. Das Keimbläschen hat immer einen als Keimfleck durchschimmernden Keimkern, der öfters eine ziemlich compacte, wieder aus feinern Molekeln bestehende Masse bildet, häufig aber aus einem sehr durchsichtigen und zarten Gewebe besteht, und deshalb leicht übersehen werden kann. Ein reifes Eierstockei beim Vogel zeigt im Durchschnitt also den in folgender Figur dargestellten Bau: s. Fig. II. aa Fasern des Stroma, bei a* dünner werdend. bb Kapsel (Kelch), gegen a* auch dünner werdend vom andrängenden Dotter. cc Dotterhaut. d Dotter (nicht ausgefüllt, wie in Fig. I.). e Centralhöhle des Dotters, mit dem Gange gegen das Keimbläschen g, das den dunklen Keimfleck zeigt. ff die Körnerlage unter der Dotterhaut, um das Keimbläschen als Keimscheibe verdickt.

Unter den Amphibien zeigen die beschuppten, also die Schildkröten, Eidechsen und Schlangen, in der Structur des Eierstockes, der gefäßreichen Kapsel, des Eies selbst und seiner ansehnlichen Dotterentwickelung die größte Ähnlichkeit mit der Classe der Vögel. Immer findet man bei reifenden Eiern das Keimbläschen in einem Porus der cirkulären Dotter- oder Keimscheibe eingebettet, den Keimfleck anfänglich einfach, dann aber in mehre zerstreute Pünktchen oder Kügelchen aufgelöst, welche an der ganzen innern Wand des Keimbläschens anhängen. Der Dotter ist immer gelb, bei den Schlangen oft ganz ins Weiße. Die nackten Amphibien (die Frösche, Salamander und der Proteus) haben dagegen eine verschiedene Structur. Das Stroma ihres Eierstockes ist zarter, die Kapsel der Ovula ist viel dünner, der Dotter zeigt verschiedene Färbungen; in der Regel gelb oder weiß, ist er z. B. bei den Fröschen zur Hälfte schwarz. Diese schwarze Schicht ist der Keimscheibe der Vögel analog, aber viel größer, und hat das Eigene, daß sie das Keimbläschen so einschließt, daß dasselbe nicht in einer offenen Grube der Keimschicht liegt und sich mit einem Segmente darüber frei erhebt, sondern die schwarze Keimschicht bildet eine Lage zwischen der Dotterhaut und dem bei reifen Eiern immer abgeplatteten und sehr großen Keimbläschen. Dieses, bei jüngern Eiern sphärisch und in der Mitte des Dotters sich befindend, liegt dann weiter nach Oben, ist abgeplattet, nicht mehr prall und beträgt fast die Hälfte der Dotterkugel, deren Centrum auch mit etwas anders gefärbter Dottermasse gefüllt ist. Statt eines einfachen Keimkerns oder Keimflecks bemerkt man schon bei den allerjüngsten Eiern immer mehre glänzende, das Licht stark brechende Kugeln, die bei reifern Eiern noch viel zahlreicher, aber relativ und absolut kleiner sind und oft sehr gedrängt allenthalten an der innern Wand des Keimbläschens mehr oder weniger lose ansitzen. Das Keimbläschen ist hier mit bloßem Auge deutlich sichtbar. Bei gelbem Dotter, z. B. beim Salamander, ist das Verhältniß von Keimbläschen zur Keimschicht ganz ähnlich, nur daß diese, statt wie beim Frosch schwarz, sich durch intensive gelbe Farbe von dem übrigen Dotter unterscheidet. Nicht unwichtig vielleicht für künftige Forschungen, namentlich wenn sich die Schwann'schen Ansichten bestätigen, ist die Erfahrung, daß zuweilen bei kleinern, unreifen Eiern (so habe ich es namentlich bei den Bufo-Arten gefunden) ein Keimfleck auffallend größer und dunkler ist, und vielleicht die Bedeutung des Zellenkernes hat, während die andern Keimflecke zum Zelleninhalte gehören. Der senkrechte Durchschnitt eines fast reifen Froscheies gibt folgende Ansicht des Verhältnisses der einzelnen constitutiven Theile (Fig III.). Aa Dotterhaut. b Dotter. c der anders gefärbte Dotter im Mittelpunkte. dd schwarze Dotter- oder Keimschicht. e das abgeplattete Keimbläschen, das in B besonders von Oben dargestellt ist, die zahlreichen Keimflecke zu zeigen; hier ist es aus einem jüngern Ei genommen.

Bei den Fischen finden sich dieselben beiden Hauptunterschiede, wie bei den Amphibien; die Plagiostomen oder höhern Knorpelfische, wenigstens die von mir untersuchten Rochen und Haifische, stimmen in allen Punkten genau mit den Vögeln und beschuppten Amphibien überein. Die Knochenfische zeigen, wie die nackten Amphibien, eine geringere Dotterentwickelung, schwächeres Stroma des Eierstocks, zarte Kapsel, aber nicht selten eine ziemlich feste Dotterhaut, mit zierlicher Zeichnung. Das Keimbläschen wird groß und hat immer neben dem durchsichtigen Inhalte eine Menge das Licht stark brechende Keimkernchen als Keimflecke. Auch hier habe ich beobachtet, daß nicht selten bei unreifen Eiern ein Keimfleck durch besondere Größe und etwas dunklere Färbung vor den übrigen sich auszeichnet. Ob das Verhältniß des Keimbläschens zur Keimschicht ähnlich ist, wie bei den Batrachiern, kann ich nicht mit Sicherheit angeben. Die Lachsarten (so nach Untersuchung von Salmo, Fario, Thymallus) zeigen eine etwas stärkere Dotterentwickelung. Das Fett oder Öl des Dotters sammelt sich nicht selten in einfachen oder mehrfachen größern Tröpfchen an einer Stelle des Dotters an und zeigt eine zuweilen fast hochrothe Farbe. Die vierte Figur stellt in A drei reife Eier einer Äsche, Salmo thymallus, in natürlicher Größe dar, auf deren Oberfläche man die Keimscheibe mit Fetttröpf-

chen umgeben sieht. In B ist ein Ei vergrößert dargestellt; bei a das Keimbläschen umgeben von größern Fetttropfen. In C ist ein stark vergrößertes, kleinstes Ei der Forelle dargestellt; a Kapsel; c der noch helle Dotter, ohne deutliche Dotterhaut; b das Keimbläschen mit mehren Keimflecken, von denen einer d größer und dunkler ist.

Reife Eier der Insekten im untern Theile einer Eierstockröhre zeigen eine überraschende Ähnlichkeit im Baue mit den Eiern der höhern Wirbelthiere, namentlich der beschuppten Amphibien, z. B. der Natter. Am zweckmäßigsten wählt man zur Untersuchung einen Schmetterling, z. B. eine Sphinx, oder einen größern Käfer, etwa den gemeinen Maikäfer oder den größern Melolontha fullo. Die Eier sind von einer Oberhaut, die als Dotterhaut zu betrachten ist, überzogen; darüber scheint sich manchmal ein eigenthümliches Chorion schon im Eierstocke zu bilden, das nicht selten eine sehr zierliche, aus platten verschmolzenen Zellen entstehende Zeichnung hat (wie z. B. die Schmeißfliege). Der Dotter ist meist blaßgelb, ins Weiße fallend, nicht selten auch bräunlich und roth, wie bei den Gespenstheuschrecken, oder grasgrün, wie bei manchen Schmetterlingen. An einer Stelle der Oberfläche sieht man häufig eine deutliche, der Keimscheibe vergleichbare, cirkuläre Dotterschicht mit einer als dunkler Punkt oft schon mit bloßem Auge erkennbaren Grube, in welche das sphärische, kleine Keimbläschen eingebettet liegt. Der Keimfleck oder dunklere Inhalt des Keimbläschens erscheint bald als eine einfache dunkle, granulirte kugelförmige Masse, die sich unter dem Compressorium in verschiedene Formen, wie Brodteig, drücken läßt, oder es ist ein Häufchen von kleinen isolirten Kügelchen, bald auch eine zarte, feinkörnige, fast hautartige Schicht, oder neben dieser letztern erscheinen noch ein oder mehre dunkle Keimflecke, oder auch es sind zerstreute Keimflecke (dies in seltnern Fällen), wie bei den Knochenfischen und nackten Amphibien vorhanden. Folgende halbschematische Darstellungen können als Erläuterung der Classe der Insekten dienen: Fig. V. A. Ein Stück einer Eierstockröhre von Sphinx ligustri mit der Loupe gesehen; man sieht in den drei perlschnurförmig an einander gereihten Eiern das Keimbläschen in der grünen Dotterschicht liegen. B. Ein Keimbläschen aus einem fast reifen Ei des Maikäfers mit dem eigenthümlichen Keimflecke. C. Keimbläschen aus einem nicht reifen Ei einer Libelle mit mehren Keimflecken. D. Ovulum von Sialis lutarius, mit Keimbläschen a und Keimflecken b, stark vergrößert.

In der Classe der Arachniden zeigen die Lungenspinnen und Tracheenspinnen einen ähnlichen Bau, der außerdem sehr geeignet ist, sich die Structur des Eierstocks, die Abschnürung der Eier und deren innere Bildung deutlich zur Anschauung zu bringen. Der Eierstock ist blasig oder röhrig, mit schwachem Stroma; zwischen der innern und äußern Membran entwickeln sich die Eier in Kapseln, die sich nach Art der Kelche bei Vögeln und höhern Amphibien mit der weitern Entwickelung der Dotterkugeln abschnüren. Der Dotter ist weißlich, gelblich, doch bei manchen Gattungen auch lilafarbig oder blaßviolett, bei Hydrachna concharum schön orangefarbig, bei Hydr. histrionica feuerroth. Nirgends ist die Structur der Dotterkugeln deutlicher wahrzunehmen. Bei Aranea diadema z. B. lassen sich die großen Dotterkugeln so zerdrücken, daß die Blasenwände in sternförmige Stücke springen, wie z. B. die Panzer mancher Monaden; sie sind inwendig mit kleinern Molekeln gefüllt. Es ist möglich, daß sogar ein freies Fett in dem Dotter vorkommt, oder daß alle großen, dicht gedrängten Fetttropfen Dotterzellen sind. Der Dotter ist mit einer sehr zarten Dotterhaut umgeben und diese umschließt äußerlich noch eine structurlose Haut; zwischen beiden bleibt zuweilen ein Eiweißraum. Das sphärische Keimbläschen ist ansehnlich, häufig mit bloßem Auge sichtbar (bei $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{5}$ Linie großen Eiern $\frac{1}{17}$ Linie groß), der Keimfleck, z. B. bei Hydrachna, Phalangium, sehr circumscript und auffallend, öfters körnig, daher hier sehr leicht Jedem sichtbar zu machen; zuweilen sieht es selbst aus, als wäre es ein Körnerhäufchen, wieder von einer Haut eingeschlossen; zuweilen sind es mehre Häufchen von Körnchen (bei Aranea u. a.), unter denen ein oder zwei größere Keimflecke. Figuren, den Bau der Eier bei den Arachniden erläuternd, siehe in meinem Prodromus historiae generationis Tab. I.

Dieselbe Structur mit klarer Entwickelung aller einzelnen Eielemente kommt bei den Crustaceen mit Einschluß der Myriapoden und Cirripedien vor. Merkwürdiger Weise zeigen sich in dieser, durch große Mannichfaltigkeit der Organisation ausgezeichneten Gruppe auch fast alle und zum Theil fast nicht bekannte Dotterfarben. Der Dotter ist allerdings meist weißlich oder gelblich und graulich, wie bei Lithobius, Julus, Balanus, Astacus, Carcinus, Porcellio, aber auch roth ins Braune, z. B. bei Cypris rubra, grünlich bei Cypris ornata, schön violblau bei Gammarus pulex, kornblumenblau bei Anatifa laevis. Die intensive Entwickelung des Färbestoffes geht immer mit der größern Entwickelung und Reife des Dotters parallel, sodaß die Dotterzellen oder Kugeln mit dem ölartigen Pigment gefüllt zu sein scheinen. Überall ist das Keimbläschen deutlich und ansehnlich, beim Flußkrebs sehr groß und leicht darstellbar, sodaß es hier mit sehr geringer Sorgfalt aus den Eiern unversehrt herausgenommen werden kann; es ist bei reifen Eiern sehr wenig prall gefüllt. Der Keimkern oder Keimfleck ist immer vorhanden und von mannichfaltigen Formen. Bei Lithobius forficatus bildet er ein großes Aggregat von Körnern; bei Julus terrestris ist er außerordentlich deutlich und auffallend hier zuweilen wie von einer Membran eingeschlossen, selten mit einigen Nebenflecken. Auch bei Cypris ist er deutlich, einfach, oder ein aggregirtes Häufchen von zwölf und mehr Körnern bildend; bei Astacus und Gammarus fand ich immer primitiv zerstreute, kleine Keimflecke an der ganzen innern Blasenwand, wie bei den Batrachiern und Knochenfischen. Um die Dotterhaut scheint sich öfters noch ein besonderes Chorion herumzubilden, wie bei Cypris. Siehe die Abbildungen der Ovula von Julus terrestris in Fig. VI. A ein $\frac{1}{6}$ Linie großes Eichen mit dem (a) im dunklen Dotter liegenden Keimbläschen. B ein Keimbläschen stark

vergrößert mit dem Keimkerne. C der Keimfleck oder Keimkern aus einem ähnlichen Keimbläschen stärker vergrößert, unter dem Compressorium gedrückt. D ein Keimbläschen eines kleinern Eies mit drei Keimflecken.

Unter den Anneliden sind wenigstens bei allen einheimischen Hirudineen die Ovula deutlich in ihre wesentlichen Elemente zu zerlegen, obwol die Eier meist sehr klein bleiben; der Dotter ist gelblich oder weißlich, nicht leicht großzellig vor der Befruchtung; das Keimbläschen ist mit einem sehr kleinen dunklen, einfachen, zuweilen ein Körnerhäufchen darstellenden Keimkern oder Keimfleck versehen. Bei Clepsine bioculata sind Eierstöcke zwei intensiv grüngefärbte Schläuche, welches von der ausnehmend schönen berggrünen Farbe des Dotters herrührt, den die größern (⅙ Linie großen), mit großen Dotterzellen oder Kugeln dicht gefüllten Eichen zeigen. Das Keimbläschen zeigt zahlreiche, kleine, blasse, zerstreute Keimflecke, wie die Batrachier, und ist bei der genannten Art $\frac{1}{72}$ Linie groß. Ein besonderes Chorion bildet sich, außer der Dotterhaut, um die Dotterkugel.

Unter den Mollusken sind die Cephalopoden noch nicht genau untersucht. Bei Octopus fand ich, jedoch an länger in Weingeist aufgehobenen Exemplaren, daß die rundlichen und ovalen Eier sich in Kapseln erzeugen und abschnüren und am Eierstocke Trauben bilden, wie bei vielen Wirbelthieren; diese gestielten Beutelchen (Kelche) schließen die Dotterkugeln ein, welche von einer starken Membran umgeben sind und ein kleines Keimbläschen einschließen, das einen dunklen, vom Weingeiste geronnenen Inhalt zeigt; die Formation des Keimflecks ist davon nicht besonders zu unterscheiden (s. Prodromus hist. gen. Tab. I.).

Bei den Schnecken ist der Bau der Eier sehr deutlich zu erkennen; sie bilden sich in den Blinddärmchen der Geschlechtsdrüse, wo neben den kleinen und sehr kleinen Eierchen immer einzelne größere, reifere, durch ihre gelblichere Farbe auffallen und schon mit der Loupe das Keimbläschen erkennen lassen. Die Dotterkugel ist mit einer meist zarten Dotterhaut umgeben, der sich vielleicht noch im Eierstocke eine zweite Haut (Chorion) anbildet. Der Dotter ist in der Regel weißlich, graulich, blaßgelb, bei Buccinum undatum schön buttergelb, bei Paludina impura goldgelb. Das Keimbläschen liegt an der Wand der Dotterhaut, ist groß und überaus klar; der Keimkern oder Keimfleck ist sehr ansehnlich, bildet eine in der Regel einfache, opake, zuweilen deutlich gekörnte Masse, zuweilen mit einigen kleinern Anhängseln oder hat das Ansehen, als wäre er von einer Hülle umgeben (s. Prodr. hist. gen. Tab. I.).

Unter den Acephalen ist wenigstens bei den zweischaligen Muschelgattungen (Unio und Anodonta) der Bau des Eierstocks und der Eier so klar deutlich zu machen, daß kein wirbelloses Thier mehr zur Demonstration dieser Verhältnisse geeignet ist. Männliche und weibliche Muscheln kann man auf der Stelle, schon mit bloßen Augen, beim Durchschnitte des Fußes erkennen; der Hoden ist immer schmutzigweiß, der Eierstock gelblich, schwefelgelb und selbst ziegelroth, je nach den einzelnen Arten; die Ovula fallen als kleine Kügelchen auf einer Glasplatte deutlich in die Augen. Die Eierchen liegen in verschiedenen Größen neben einander in den Blinddärmchen des Eierstocks und sind kreisrund. Die Dotterkugel ist mit einer scharfen, dunklen Linie umgeben, dem optischen Ausdrucke der Dotterhaut. In größerer oder geringerer Distanz von dieser findet sich ein zweiter äußerer Kreis, der optische Ausdruck des structurlosen Chorions. Zwischen beiden befindet sich eine geringe Menge Eiweiß; der Raum vergrößert sich leicht und rasch durch Imbibition, wenn man die Eichen im Wasser untersucht. Das Keimbläschen ist sehr deutlich, ansehnlich, und der Keimkern oder Keimfleck besteht meist aus zwei achtförmig verbundenen, granulirten Kügelchen, von denen das eine meist kleiner ist; doch kommen auch abweichende Formen, z. B. drei an einander gereihte oder auch isolirte Kügelchen, vor (s. Prodromus hist. gen. Tab. I.).

Keine Classe gewährt leicht ein größeres Interesse, bei der großen Verschiedenheit der Organisation, namentlich der Zeugungswerkzeuge, als die der Entozoen. Die mit einer deutlichen Dotterhaut, zuweilen auch noch mit einem Chorion versehenen Dotter sind meist weiß; schön schwefelgelb sah ich sie bei Taenia solium. Bei Ascaris und Trichocephalus, unter den menschlichen Eingeweidewürmern, wird man das, jedoch immerhin kleine, Keimbläschen deutlich sehen und bei verschiedenen thierischen Ascariden habe ich auch den Keimfleck als ein einzelnes sehr kleines Kügelchen erkannt. Bei den Trematoden, Akanthocephalen und Bandwürmern ist es mir noch nicht gelungen, ein Keimbläschen aufzufinden. Nach den höchst fleißigen und sehr ausgedehnten Untersuchungen Siebold's, durch welche meine Beobachtungen bestätigt und erweitert werden, sind die Blasenwürmer und Cerkarien geschlechtlos; bei den Akanthocephalen enthalten die unreifen Eier eine klare farblose Dottermasse, in welcher einzelne Körnchen und Bläschen zerstreut liegen; ein Keimbläschen konnte Siebold nicht entdecken; bei allmäligem Wachsthume findet sich sehr bald eine zweite und dritte Eihülle ein. Die äußere Eihaut, welche vielleicht als Chorion zu betrachten ist, zerfällt oder zerfasert sich bei mehren Arten (Echinorh. strumosus, hystrix, angustatus und proteus) in feine, elastische Fäden. Außerordentliche Formverschiedenheiten kommen in der äußern Gestaltung der Eier bei den Cestoideen nach Siebold vor, manche Bandwürmerarten der verschiedensten Gattungen haben nur eine Eihülle, andere zwei und noch andere drei; diese Eihüllen entstehen erst allmälig, beim Wachsthume der Eier. Ein Keimbläschen fand Siebold niemals. Bei den hermaphroditischen Trematoden habe ich in den mit körnigem Dotter versehenen Eiern nie ein Keimbläschen finden können. Nach der Beschreibung von Siebold ist der Bau der Eier in dieser Ordnung sehr eigenthümlich und mir noch nicht so klar, um sichere Anhaltspunkte für die Analogie zu haben. Siebold sagt: „Der Inhalt des Keimbläschenbehälters, welcher bei keinem der angeführten Trematoden fehlt, besteht immer aus vielen kleinen wasserhellen Bläschen, in denen ein um vieles kleineres und etwas weniger helleres Bläschen eingeschlossen steckt; ver-

gleicht man diese Körperchen mit den Keimbläschen der übrigen wirbellosen Thiere, so kann man wirklich nicht umhin, die äußern Bläschen für die Purkinje'schen Keimbläschen und die innern Bläschen für die Wagner'schen Keimflecke zu halten. — Bei der Bildung der Eier wird eine Partie der Dottermasse, oder, wenn diese einzelne Häufchen bildet, mehre Dotterhäufchen mit einem Keimbläschen von einer gemeinschaftlichen Eihülle umschlossen. Die Eihülle ist fast immer einfach." Bei den Nematoideen fand Siebold die Eihülle farblos und einfach, häufig aber auch doppelt; die Dottermasse besitzt eine weiße Farbe und Siebold fand bei den verschiedensten Gattungen ein deutliches Keimbläschen, nebst Keimfleck.

Daß die Echinodermen in der Structur ihrer Eier keine Ausnahme von dem allgemeinen Typus machen, beweisen die Seesterne, welche ich genau hierauf untersucht habe, und es leidet, nach den Gesetzen der Analogie, keinen Zweifel, daß sich die Seeigel und Holothurien ebenso verhalten. Bei den Seesternen sind die Eierstöcke hohle, fiederästige Büschel; jedes Ästchen zeigt eine Menge runde, blinddärmige Hervortreibungen, die stets auf ihrer äußern Oberfläche mit lebhaft schwingenden Wimpern besetzt sind; inwendig finden sich zahlreiche Eier auf der verschiedensten Entwickelungsstufe. Die Eierstöcke sind also im Wesentlichen ganz gebildet wie bei den Schnecken und zweischaligen Muscheln. An den Eiern sah ich nur eine einfache Eihülle, welche den Dotter umgibt, das Keimbläschen ist ansehnlich, ganz wasserhell und zeigt stets einen überaus deutlichen, stets einfachen, opaken Keimfleck, als Ausdruck des rundlichen Keimkerns (s. Prodrom. hist. gen. Tab. I. und Fig. VII der beigefügten Tafel). Darstellungen von Asterias violacea. Man sieht in a, a, a die abgerundeten Blinddärme des Eierstocks, außen mit Wimperchen besetzt, welche lebhaft flimmern, inwendig mit Eierchen gefüllt, von denen jedes im Dotter eingesenkt ein deutliches Keimbläschen mit Keimkern zeigt.

Die Medusen haben ebenso wenig, als die Echinodermen bloße Keimkörner, sondern wirkliche Eier, mit Velamenten, Dotter, Keimbläschen und Keimfleck, Bildungen, die ich bei Cyanea *Lamarckii* und Chrysaora hysoscella deutlich gefunden habe. Siebold hat bei Medusa aurita diese Wahrnehmungen bestätigt. Reife und unreife Eier im Eierstocke enthalten einen weißlichen körnigen Dotter mit einer einfachen Hülle (Dotterhaut); das ansehnliche, pellucide, sphärische Keimbläschen zeigt stets einen sehr deutlichen, stets einfachen Keimfleck; bei bereits abgelösten Eiern ist der Dotter immer großzellig und außer der Dotterhaut noch von einem stärkern farblosen Chorion umgeben, das sich durch Imbibition leicht löst; der Raum zwischen Chorion und Dotterhaut enthält vielleicht etwas Eiweiß. Die an den Tentakeln befestigten Eier von Chrysaora hysoscella sind bereits als Embryonen zu betrachten; sie haben ihr Chorion und wahrscheinlich ihre Dotterhülle abgestreift und sind mit einer eigenen neuen Hülle umgeben, welche mit Wimpern besetzt ist, durch deren Bewegung sie frei im Wasser schwimmen können, ähnlich, wie die Embryonen mehrer Distomen. So gleichen sie auf den ersten Anblick fast polygastrischen Infusorien (vgl. Prodromus hist. generat. Tab. I.). Eier von Cyan
Lamarckii.

Wirkliche Eier mit Velamenten und den nothw
digen Eielementen habe ich bei verschiedenen Polypen
funden. Bei Actinia holsatica und andern Aktinien f
die Eier im Eierstocke zum Theil sehr ansehnlich und de
lich; die dunklen Dotterkugeln sind gelblich, mit ein
leichten Anflug ins Grüne; das Keimbläschen ist sehr g
und hat einen sehr deutlichen einfachen Keimfleck, als dun
schimmernden Keimkern. Bei Lucernaria fand ich
ansehnlichen Eierstöcke vier große, orangefarbene, ins Bra
fallende Trauben bildend; die Eier liegen in blindsacki
Ausstülpungen, sind oval, mit einer wahrscheinlich dopp
ten Hülle (Chorion und etwas entfernten Dotterhaut) u
geben und zeigen im dunklen, körnigen Dotter ein s
deutliches, aber stets kleines Keimbläschen, in welch
ich den (vielleicht nur sehr kleinen oder durchsichtig
Keimfleck nicht deutlich erkannt habe. Die Eier gleic
sehr (schon wegen der Kleinheit und Verstecktheit des Kei
bläschens) den Eiern der Ascariden und Clepsinen. Ge
überaus deutlich ist die mit einer einfachen Hülle um
bene, Anfangs rundliche, später ovale Dotterkugel
großem Keimbläschen und einfachem, ansehnlichem Kei
flecke in den Eiern von Coryne; sie gleichen sehr den Ei
der Seesterne; später wird der Dotter orangefarben.
den Alcyonien habe ich im Eierstocke stets große, ru
Eier gefunden, so undurchsichtig, daß man das rigide C
rion sprengen muß, um den Inhalt untersuchen zu k
nen. Dies ist ein körniger, bräunlicher Dotter, wa
scheinlich mit eigener Dotterhaut. Ein Keimbläschen h
ich nicht finden können (s. Prodrom. hist. gener. Fig
Tab. I.). Eier von Coryne squamata.

Die Frage über die erste Genesis der einzelnen Th
des Eies ist nicht leicht zu beantworten; so viel ist gew
daß das Keimbläschen mit seinem Keimkerne am früh
tigsten auftritt, oder wenigstens am ersten seine vollst
dige Entwickelung erlangt. Dies ist besonders deutlich
den röhrenförmigen Eierstöcken der Insekten, wo die e
zelnen Eier perlschnurförmig an einander gereiht sind u
die gegen den Endfaden gelegenen noch einen sehr geri
gen Entwickelungsgrad zeigen, während die dem Eilei
zunächst liegenden Eier ihre vollkommene Reife erla
haben, ja zuweilen schon kein Keimbläschen mehr enth
ten. Da, wo der hohle Endfaden sich plötzlich in
Eierstockröhre erweitert, findet man die kleinsten Eier,
ren größter Theil vom Keimbläschen mit dem Keimfl
ausgefüllt wird; doch ist schon eine geringe Menge D
ter vorhanden, meistentheils als wasserhelle Flüssigkeit
leichter Trübung, in welcher allmälig kleine, feine Kör
chen erscheinen, den feinsten Pigmentkörnchen ähnli
außerhalb des Eies mit lebhafter Molekularbewegung
gabt. Eine einfache Hülle, welche ich als äußere Eiha
oder Chorion betrachte, umgibt den Dotter und zeigt s
als aus verschmolzenen Zellen gebildet. Die größern D
terkugeln und Fettanhäufungen erscheinen später im ge
den Verhältnisse mit der Reife des Eies; der Dotter u
gibt sich mit einer eigenen Dotterhaut. Das Keimblä
chen, Anfangs in dem Mittelpunkte des Eichens liegen

steigt an die Oberfläche, liegt hier dicht hinter der Dotterhaut, durch welche es durchschimmert, und hat den Keimkern stets unter dem obern, der Dotterhaut zugewendeten Segment. Das Keimbläschen wird in seiner Lage von jener oben beschriebenen anders gefärbten cirkulären Schicht des Dotters (discus proligerus) befestigt, in deren Mitte es halb eingesenkt ist. Merkwürdig ist (und ich habe es immer so gefunden), daß die Keimbläschen immer an derjenigen Seite liegen, wo die Eierstockröhren frei vom Blute der Abdominalhöhle umspühlt werden, nie da, wo die Eiröhren sich selbst berühren, sodaß sie also bei den büschelförmigen Eierstöcken nach allen Seiten zu Tage liegen. In den hohlen Endfäden der Eierstockröhren selbst sieht man sehr kleine runde oder ovale Bläschen, jedes mit einem centralen Flecke; sollten dies freie Keimbläschen sein? ihr Ansehen spricht dafür. Ich bezweifle es jedoch jetzt mehr als früher, da dieselben ganz frei sind, ohne Dotterzelle oder Chorion, und sonst im ganzen Thierreiche die Keimbläschen immer von einer besondern Kapsel, in der sich später der Dotter entwickelt, eingeschlossen werden.

Bei den Fischen und nackten Amphibien, sowie bei vielen wirbellosen Thieren, wo das durchsichtige Stroma eine scharfe Beobachtung begünstigt, sieht man immer kleine durchsichtige Kapseln, wie einfache, runde Zellen, die oft nur $\frac{1}{100}$ und $\frac{1}{200}$ Linie messen; diese sind dicht an einander gedrängt und eingebettet zwischen den beiden Häuten, der äußern serösen Haut des Eierstocks und der innern Schleimhaut; sie sind mit Blutgefäßen umsponnen und enthalten eine wasserhelle, eiweißartige, in Weingeist und Säuern gerinnende Flüssigkeit (dem zukünftigen Dotter) in geringer Menge, welche das im Centrum liegende Keimbläschen umspühlt; letzteres füllt jedoch fast die ganze Höhle aus; allmälig vermehrt sich die Dotterflüssigkeit, es erscheinen Molekeln, endlich Dotterkugeln und die eigenthümlichen Dotterfarben.

Bei den Vögeln findet man schon sehr frühzeitig sehr dunkle Molekeln in den kleinsten Dotterchen, welche das Keimbläschen allenthalben bedecken und dem bewaffneten Auge entziehen, bis ein angewendeter Druck die über dem Keimbläschen liegenden Dottermolekeln entfernt.

Bei jungen Säugethieren oder reifen Embryonen derselben sieht man die Graaf'schen Follikel als sehr kleine Kapseln, mit Blutgefäßen umsponnen; ihr dunkler, körniger Inhalt zeigt nicht selten ein zelliges Gefüge, in der Mitte dieser Kapseln sieht man das Ovulum, von seinem noch zarten Chorion umgeben, eine trübe Dotterflüssigkeit enthaltend, in deren Centrum das Keimbläschen mit dem Keimflecke liegt.

Darstellungen dieser verschiedenen Entwickelung der Eier der Insekten, Batrachier und Säugethiere sehe man in meinen Beiträgen zur Geschichte der Zeugung und Entwickelung in den Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der königl. bair. Akademie der Wissensch. (München 1838) 2. Bd. S. 513 und f. Tab. I und II. Die daselbst gegebene Beschreibung wird durch die eben gegebene Darstellung in einigen Punkten modificirt.

Als allgemeines Resultat der angeführten Beobachtungen geht hervor, daß im Stroma des Eierstocks oder im Keimlager der mütterlichen Geschlechtstheile Kapseln entstehen, deren Inhalt sich aus den die Kapsel umspinnenden Blutgefäßen neue Elemente an sich zieht und sich vergrößert; dieser Inhalt ist der Dotter, dessen mannichfaltige Tinten: Gelb, Roth, Grün, Blau und die verschiedenen Nüancen aus einer ursprünglich farblosen Flüssigkeit sich hervorbilden. Die Färbung scheint ihren Sitz theils in den Dotterkugeln, theils im freien Dotterfette zu haben. Dies sieht man sehr schön bei Thiereiern, wo eine doppelte Färbung vorhanden ist; so sind die Dotterkugeln bei Gammarus pulex dunkel violblau, die Fettkugeln gelbroth; beide bilden gleich große Blasen und liegen bei mehr entwickelten Embryonen durch einander auf der Rückenseite, innerhalb der Eischale. Das Keimbläschen bildet den Kern der Dotterblase und steigt dann an die Oberfläche; sobald sich eine eigene Dotterhaut gebildet hat, ist eine doppelte Zelle oder sphärische Blase vorhanden. Beide stecken in einer dritten, die bald als äußere Eihaut (Chorion) dicht anliegt, zuweilen mit dem Stroma verwachsen ist (Kapsel, Kelch bei Vögeln, Amphibien, Fischen, vielen wirbellosen Thieren), öfters auch frei und lose liegt (z. B. Acephalen, vielen Insekten u. s. f.). Zwischen Chorion und Dotterhaut findet sich zuweilen eine farblose Flüssigkeit (Eiweiß). Auch können die Hüllen sich noch mehr vervielfachen, z. B. bei den Enthelminthen, auch den Säugethieren. Bei diesen, wie beim Menschen, ist die äußere Kapsel, der Graaf'sche Follikel, eine secernirende, aus zwei Platten bestehende Membran, mit halbflüssigem Inhalte; das Ei selbst ist, außer der zarten Dotterhaut, noch mit einem dehnbaren Chorion versehen.

Sobald das Ei reift, scheint es allgemeines Gesetz zu sein, daß die größern Dotterkugeln sich unter der Oberfläche der Dotterhaut zu einer sehr lockern Körnerschicht membranartig verbinden; an einer Stelle verdickt sich diese Körnerschicht zu einer dickern Scheibe, in welcher das aus dem Centrum des Eies emporgestiegene Keimbläschen auf verschiedene Weise eingebettet ist. Im bisher durchsichtigen Inhalte des Keimbläschens erfolgt eine Gerinnung; es schießen neben dem ein- oder mehrfachen Keimflecke, der als nucleus des Keimbläschens zu betrachten ist, neue Kügelchen an, oder es bilden sich Häufchen granulirter Massen, die zuweilen selbst membranartige Lagen bilden, wie bei vielen Insekten. Der Keimfleck verschwindet als einfacher nucleus oder ist unter den übrigen Körnern nicht mehr zu finden. Sobald die Eier den Eierstock verlassen, was in der Regel nur als Folge der Begattung oder Befruchtung geschieht, zuweilen aber ohne diese, seltener auch ohne jene, so ist eine Metamorphose des Eies vor sich gegangen, die darin besteht, daß das Keimbläschen nicht mehr zu finden ist. Es ist plötzlich oder wenigstens rasch verschwunden; ob es plötzlich platzt oder schnell colliquescirt, ist zweifelhaft. Letzteres ist, nach Beobachtungen an Frosch- und andern Eiern, mir wahrscheinlicher. Man sieht den dünnflüssigen Inhalt abnehmen, während festere körnige Gerinnsel entstehen; die äußere Membran wird dünner, faltiger, da sie nicht mehr prall gefüllt ist. Sie scheint endlich aufgelöst zu werden und

ihr Inhalt muß nothwendig in die sogenannte Keimscheibe ergossen werden, welcher sie eine membranartige Consistenz gibt, und die mit der ersten Entwickelung des Embryo eine wirkliche Haut, die **Keimhaut** (Blastoderma) wird.

Der Mechanismus, durch welchen der Eierstock das Ei entläßt, ist mit geringen Modificationen so ziemlich in der ganzen Thierreihe derselbe. Bei den Vögeln, z. B. der Henne, ist er am leichtesten zu beobachten. Die reifenden Dotter erheben sich aus dem Stroma; die Kapsel umgibt sie und ist hinten durch Blutgefäße mit dem Eierstocke verbunden; daran hängt das Ei wie eine Beere; die sehr gefäßreiche Kapsel wird, sammt dem Überzuge des Eierstocks, an der dem Gefäßstiele entgegengesetzten Seite dünner, während sie sich hinten mehr verdickt; die Gefäße verschwinden hier durch den stärkern Druck der andrängenden Dotterkugel; es entsteht eine weiße, gefäßlose Stelle, die sich vergrößert und einen ziemlich breiten Streifen bildet. Ist der Dotter reif, so platzt hier die Kapsel in Form eines dem weißen Streifen entsprechenden Querspalts und die Dotterkugel fällt, blos mit ihrer Dotterhaut umgeben, in den geöffneten Eileiter, der sie trichterförmig umgibt und umfaßt. Die zurückgebliebene Kapsel, der sogenannte **Kelch**, verschrumpft allmälig, zieht sich ins Stroma zurück, indem die Gefäße absterben, und es bleibt hier nur eine kleine, unscheinbare, später oft kaum aufzufindende Narbe zurück. Ebenso werden bei den übrigen Wirbelthieren und vielen wirbellosen die Dotterkugeln aus ihren sich abschnürenden Kapseln gestoßen und fallen in den Eileiter oder in die innere Höhle ihrer blasigen Eierstöcke. Bei den Säugethieren ist der Vorgang nur scheinbar etwas anders; genau genommen ist jedoch der Graaf'sche Follikel auch nur ein Kelch oder eine Kapsel; er verdickt sich an der hintern Seite ebenso, es wächst eine fleischartige Masse aus dem Grunde der Höhle empor, der Inhalt drängt das Ovulum dicht an die äußere Wand und den Bauchfellüberzug; beide verdünnen sich hier, endlich platzt der Follikel und das Ovulum tritt heraus; der Eileiter saugt sich mit seiner offenen Fimbrialmündung an den Eierstock an, und nimmt das Eichen auf.

Die Veränderungen des Eies im Eileiter bis zum Moment der Austreibung sind ebenfalls bei den Vögeln am leichtesten kennen zu lernen. Hier kommt Eiweiß, Schalenhaut und Schale hinzu. Purkinje hat diesen Vorgang am genauesten beobachtet, und Bär hat dessen Beschreibung so sorgfältig gefunden, daß er nur wenig hinzuzusetzen wußte. Die erste und wichtigste Veränderung in der Dotterkugel, sobald sie aus dem Eierstocke tritt, ist das Verschwinden des Keimbläschens; der nähere Vorgang dieses Processes ist nicht bekannt; die Meinung, daß es durch den Befruchtungsact platze oder durch den Eileiter zerdrückt werde, ist deshalb nicht wahrscheinlich, weil theils ohne Befruchtung sich Dotter ablösen und Eier gelegt werden können, theils wirklich das Keimbläschen schon bei sehr reifen Eiern zuweilen im Eierstocke fehlt. Während die Dotterkugel in den Eileiter weiter geht, secernirt dieser, dessen Häute beträchtlich anschwellen und blutreich sind, das Eiweiß, dieses legt sich schichtenweise um die Dotterkugel; damit die Dotterhaut unter dem Drucke der peristaltischen Bewegung des Eileiters nicht reiße, erhärtet die den Dotter zunächst umgebende Eiweißschicht durch Gerinnung zu einer aus feinen Fasern zusammengewebten membranartigen Hülle, die **Chalazenhaut** (membrana chalazifera), welche nach beiden Polen des Eies in zwei spiralig gedrehte Fäden ausläuft, — die **Hagelschnüre** (Chalazae). Die Entstehung derselben ist schwierig vollkommen zu erklären; unstreitig hat die schraubenförmige Drehung der Dotterkugel während des Durchgangs durch den Eileiter einen mächtigen Einfluß darauf. Das übrige Eiweiß ist bis zur Ausbildung der Schale von ziemlich gleicher Consistenz; allmälig nimmt aber die mittlere Schicht, welche sich zunächst um die Chalazenhaut anlegt, an Consistenz zu, wird gallertartig und umhüllt den Dotter, selbst bei aufgeschlagenen Eiern, mehr oder weniger als bleibende Schicht; die äußerste Lage Eiweiß ist dünnflüssig. Um diese herum bildet sich in dem untern, erweiterten Theile des Eileiters Schale und Schalenhaut; diese ist eine dichte, derbfaserige Haut, welche aus zwei Blättern besteht, die am stumpfen Pole des Eies aus einander weichen und hier den Luftraum einschließen; die äußere Lamelle liegt der Kalkschale dicht an und hängt eigentlich mit ihr zusammen. Es wird nämlich vom Eileiter eine weiße und zähe, reichlich mit Kalksalzen gesättigte Flüssigkeit ergossen, aus der sich die feste Haut bildet, in welcher einzelne, polyedrische Kalkkrystalle inselartig niedergeschlagen werden, die sich dann zu einer festen, immer aber mit kleinen Poren versehenen Kalkschale vereinigen. Diese Schale ist häufig weiß, wie bei den Hühnereiern, oft aber auch mannichfaltig gleichmäßig gefärbt oder gefleckt und gesprenkelt, weiß, grün oder roth, mit den mannichfaltigsten Nüancen, die sich immer als modificirte Tinten des Blutfärbestoffs betrachten lassen, wie die Entzündungsfarben, und immer auf Blutsecretion beruhen, die dem abgesonderten Kalksafte beigemischt ist. Ist das Ei fertig gebildet, so tritt es in die Kloake und wird dann rasch gelegt. Das gelegte Ei besteht demnach aus einer äußern Kalkschale, der aus zwei Lamellen gebildeten Schalenhaut, den verschiedenen Eiweißlagen, der Dotterhaut und dem Dotter. Dieser enthält in seiner Centralhöhle die dünnflüssigere Dotterschicht, von welcher ein Gang nach Oben gegen diejenige Stelle an die Dotterhaut emporsteigt, wo sonst das Keimbläschen lag. Hier befindet sich bei den gelegten Eiern eine mehr oder weniger runde, weißliche Schicht, die als ein deutlicher, unscheinbarer Fleck durch die Dotterhaut durchschimmert. Dies ist die **Narbe** oder der **Hahnentritt** (Cicatricula), oder die zukünftige **Keimhaut** (Blastoderma). Bär nennt diese Schicht den Keim (Blastos); am besten nennt man sie wol die Keimscheibe (discus proligerus) oder die Keimschicht (Stratum germinativum). Mit diesem letztern Namen will jedoch Bär nicht diese scheibenförmige Körnerlage, die eigentliche durchschimmernde Narbe bezeichnen, sondern vielmehr eine darunter liegende, von ihr etwas getrennte in der Mitte nach unten konische, weißgelbliche Masse, welche Pander **Kern der Keim-**

haut (Nucleus blastodermatis) genannt hat. Der dickere, mittlere Theil dieser Masse, der in den Dottergang hereinragt, wurde von Bär Hügel der Keimschicht (Cumulus proligerus), von Pander Kern des Hahnentritts (Nucleus cicatriculae) genannt. Der Durchschnitt eines gelegten Hühnereies würde die genannten Theile in folgendem Verhältnisse zeigen: s. in Fig. VIII einen Durchschnitt, a, a die Schale, darunter die Schalenhaut, deren beide Blätter am stumpfen Pole des Eies in b und c aus einander weichen; d äußere, flüssige Eiweißschicht; ee inneres, dickflüssiges Eiweiß; ff die beiden Chalazen, mit dem sie zunächst umgebenden Eiweiß; g Dotterkugel mit der Dotterhaut umgeben; h Centralhöhle des Dotters, mit dem Dottergange i; k die Keimscheibe (Narbe); l Kern des Hahnentritts.

Man bemerkt in dem Durchschnitte, daß die Dotterkugel nicht im Mittelpunkte des Eies liegt, sondern an einer Seite, da wo die Narbe sich befindet, der Schale etwas näher. Merkwürdig ist, daß, wie man auch das Ei drehen mag, die Narbe bei Eröffnung der Schale immer nach Oben zu liegen kommt. Dies rührt höchst wahrscheinlich daher, daß die specifisch leichtere Dottermasse, welche die Centralhöhle und den von dieser gegen die Narbe trichterförmig aufsteigenden Gang füllt, der entgegengesetzten Dotterhälfte eine überwiegende Schwere gibt, welche sich bei jeder Drehung des im Eiweiß durch die Hagelschnüre suspendirten Dotters geltend macht. Unter den gelegten Eiern kommen nicht selten Abnormitäten vor, z. B. Eier mit zwei Dottern. Einer der merkwürdigsten selbstbeobachteten Fälle war mir, daß eine junge Henne ohne vorgängige Befruchtung mehre Eier legte, welche nur die Größe von Taubeneiern hatten, und keinen Dotter enthielten. Alles Übrige war normal; beide Pole ziemlich gleich stumpf; an dem einen zwischen den beiden Blättern der Schalenhaut der normale Luftraum; in der Mitte dickeres Eiweiß mit deutlichen, entwickelten Chalazen, — ein Beweis, daß die Drehung der Dotterkugel nicht allein die Hagelschnüre hervorbringt.

Bei den übrigen Thieren, abwärts von den Vögeln, kommen die eben beschriebenen einzelnen Theile in den gelegten Eiern als Producte der Eileiter mit verschiedenen Modificationen vor. Die Eier der Krokodile und mancher Schildkröten haben eine ganz ähnliche Kalkschale über Eiweiß und Schalenhaut; bei den Seeschildkröten, Schlangen und Eidechsen ist die Schale pergamentartig; bei den Rochen und Haifischen eine feste, hornartige Kapsel mit Hörnern und davon auslaufenden gedrehten Schnüren (die sogenannten Seemäuse). Bei denjenigen Eiern, welche äußerlich, d. h. nach der Ausscheidung aus dem mütterlichen Leibe, befruchtet werden, wie bei den Batrachiern und den meisten Fischen, findet sich niemals eine harte, äußere Schale, sondern die Dotterkugel wird blos mit einer ganz dünnen Lage Eiweiß überzogen, welche im Wasser rasch aufquillt und eine gallertartige Consistenz annimmt. Bei den Insekten, Mollusken u. s. w., finden sich dagegen wieder die mannichfaltigsten kalkigen, pergamentartigen und hornigen Schalen, von den verschiedensten Farben und oft mit sehr zierlichen Zeichnungen (z. B. bei Schmetterlingseiern).

Außer dem wesentlichsten Theile des Eies, von welcher die lebendige Thätigkeit zur Bildung des neuen Individuums zunächst ausgeht, der Narbe, die sich als größere oder geringere Schicht immer an einer Stelle des Dotters findet, sind also Eidotter und Eiweiß die allgemeinsten Stoffe, welche mit als Bildungsmaterial, während der Entwickelung des jungen Thieres, verwendet werden. Die Hüllen haben nur eine vorübergehende Bedeutung und sind blos momentane Begrenzungen dieser Stoffe. Das Eiweiß besteht aus reinem Eiweißstoffe, mit mehr oder weniger Wasser verdünnt; es enthält beim Huhne nach Berzelius, Prout und Bostock Speichelstoff, Chlor, Natron, Kali, Kalk und Talk, welche mit Schwefel-, Salz- und Kohlensäure zu Salzen verbunden sind. Das Eiweiß gerinnt sehr leicht. Die Hauptbestandtheile des Dotters sind Wasser, Eiweiß und Öl oder ein dünnflüssiges Fett; die Salze sind dieselben, wie im Eiweiß, nur kommt nach Prout auch noch etwas Eisen vor.

Beim Menschen und bei den Säugethieren erscheinen die accessorischen Eitheile unter einigen Modificationen. Bei der ungemeinen Kleinheit der reifen Eierstockovula, und der Schwierigkeit, dieselben auf ihrem Wege durch den Eileiter in den Uterus zu verfolgen, ist die Geschichte des Säugethier- und menschlichen Eies bis zur ersten Entwickelung des Fötus noch nicht ganz klar. Es ist oben erwähnt worden, daß nach Krause, dem auch Valentin beistimmt, in dem durchsichtigen Raume zwischen Dotter und Körnerscheibe, Eiweiß enthalten sein soll, was Bischoff und ich durchaus nicht finden können. Der durchsichtige Raum mit doppelten Conturen scheint richtiger als optischer Ausdruck des Chorions oder der äußern Eihaut betrachtet werden zu müssen. Die anhängende zerrissene Körnerscheibe tritt mit dem Eichen in den Eileiter, verschwindet aber hier bald, sodaß es nicht wahrscheinlich ist, daß sie etwas zur spätern Bildung des Exochorions oder der Zotten des Chorions beiträgt, obwol dies nicht völlig geleugnet werden kann. Auch Bischoff's Untersuchungen an frühen Hundeeiern, welche zahlreicher sind, als die meinigen, sprechen dagegen. Wäre die Zona pellucida, oder unser Chorion, Dotterhaut, wie Einige glauben, so würde selbige bald schwinden oder resorbirt werden. Statt dessen bemerkt man aber, daß dieselbe sich mit dem Wachsthume des Eies ausdehnt und dabei dünner wird. Die Dotterblase dehnt sich gleichfalls aus; der Dotter wird dünnflüssiger und statt des verschwundenen Keimbläschens bemerkt man an einer Stelle einen platten Körnerhaufen (tàche embryonnaire bei Coste), welcher der Keimscheibe oder Narbe des Hühnereies entspricht und bald zur Keimhaut (blastoderma) wird, die eine gleiche Veränderung, wie beim Vogelei, eingeht. Das Chorion wird auf seiner Oberfläche mit Zotten bedeckt, die Anfangs als kleine Fältchen entstehen, welche sich in cylindrische Zöttchen theilen, die wieder Äste treiben. Noch ehe diese Veränderung mit dem Chorion eingetreten ist, und bevor das Ei in den Uterus tritt, hat sich auf der innern Oberfläche desselben eine Membran gebildet, die

durch eine Ausschwitzung auf der Schleimhaut des Uterus entstanden ist. Diese Membran besteht größtentheils aus verwebten Epitheliumschüppchen oder Zellen, in denen der diesen Gebilden eigenthümliche nucleus stets sehr deutlich ist. Diese Membran heißt die hinfällige Haut, membrana decidua vera. Sobald das Ei eintritt, schiebt dasselbe einen Theil der hinfälligen Haut vor sich her und stülpt dieselbe wie einen Handschuhfinger in die Höhle des Uterus herein. Auf diese Weise ist das Ei hier von einer doppelten Hülle der Nesthaut umgeben; die äußere liegt dem Uterus dicht an; die innere oder umgestülpte Nesthaut, decidua reflexa, überzieht das Ei und geht mit den Zotten des Chorions, welche in sie hineinwachsen, eine innige Verbindung ein. Die übrigen Häute und blasigen Gebilde im menschlichen und Säugethierei, nämlich das Amnion, die Nabelblase und Allantois, sind nicht ursprüngliche Productionen der mütterlichen Geschlechtstheile, sondern gehören dem Fötus an, der sich dieselben selbst bildet und aus dessen Entwickelung dieselben erst verständlich gemacht werden können.

Nach dieser allgemeinen Schilderung der Eitheile käme es noch darauf an, die Bedeutung derselben anzugeben; sehr richtig hat Burdach den Gesichtspunkt festgestellt, unter welchem die einzelnen Eielemente aufzufassen sind: Lebendiges, Stoffiges und Begrenzendes. Das Lebendige ist die Keimschicht oder zukünftige Keimhaut, Blastoderma, aus deren Wucherung der Embryo hervorgeht. Das Stoffige ist der Dotter und das Eiweiß, welche unter dem gemeinsamen Namen des Fruchtstoffes (Embryotrophe) zusammengefaßt werden können; beide dienen dem Fötus zur Nahrung und werden allmälig durch die Bauchhöhle eingezogen und als Bildungsmaterial verbraucht; bei den Wirbelthieren geschieht dies an der Bauchseite durch die Nabelöffnung, bei den Wirbellosen an der Rückenseite; immer werden sie in den Darm eingezogen, an verschiedenen Stellen, zuweilen ganz nach Vorn, wie bei den Cephalopoden. Zuerst wird der Dotter verbraucht, den man deshalb den primären Fruchtstoff nennt, dann das Eiweiß, wo solches vorhanden ist, als secundärer Fruchtstoff. Das Begrenzende sind die Häute, Dotterhaut und Chorion, Schalenhaut und Schale, welche als unbrauchbare Reste abgestoßen werden und zurückbleiben, oder zum Theil während der Entwickelung verschwinden (so die Dotterhaut.)

Die Bedeutung des Keimbläschens läßt sich nicht mit völliger Bestimmtheit angeben. Purkinje glaubte, daß sein Inhalt, als eine Art weiblicher Same, beim Acte der Begattung in die Keimschicht ergossen werde. Schwann's neue Untersuchungen über die Entwickelung der pflanzlichen und thierischen Gewebe machen es wahrscheinlich, daß das Keimbläschen als die Primitivzelle zu betrachten ist. Die Haut des Bläschens möchte demnach der Zellenwand, der Keimfleck oder Keimkern als Cytoblast zu betrachten sein, welcher allerdings, wie die pflanzlichen und sonstigen thierischen Cytoblasten oder Zellen-nuclei, wieder einen oder mehre sehr kleine Kernkörperchen (wie Eiterkügelchen, Lymphkörnchen) und vielleicht eine dickwandige Hülle zu enthalten scheint (vgl. z. B. die Abbildungen des Keimflecks von Julus terrestris). Der helle, flüssige Inhalt, in welchem neue Granulationen entstehen, wäre Zelleninhalt.

Eine Vergleichung des vegetabilischen Eies mit dem thierischen ist zur Zeit nicht thunlich, da die neuen Untersuchungen von Schleiden die Sache, so zu sagen, auf den Kopf gestellt haben. Der früher als männliches Organ betrachtete Pollenschlauch würde hiernach sich allein zum künftigen Embryo entwickeln und die bisherige Betrachtungsweise des vegetabilischen Eies sich gänzlich ändern. Wie die Sachen sich auch verhalten mögen, es sind weitere Untersuchungen über die Arbeiten von Schleiden über pflanzliche und von Schwann über thierische Entwickelung abzuwarten; beide liegen nur fragmentarisch vor; wenn sie sich bestätigen, dürften ihre Resultate zu den wichtigsten gehören, welche die Physiologie in neuester Zeit erhalten hat.

Aus der höchst reichhaltigen Literatur über das Ei führen wir, mit Übergehung der ältern Werke, folgende Schriften an, welche den Gegenstand in größerer oder geringerer Ausdehnung, zum Theil mit Rücksicht auf die ganze Entwickelungsgeschichte, behandeln: *Pander*, Diss. sistens historiam metamorphoseos, quam ovum incubatum prioribus quinque diebus subit (Wirceb. 1817). Pander's Beiträge zur Entwickelungsgeschichte des Hühnchens im Ei. (Würzb. 1817. kl. Fol.) *Purkinje*, Symbolae ad ovi avium historiam ante incubationem (Vratisl. 1825 et Lips. 1830). *C. E. a Bär*, De ovi mammalium et hominis genesi epistola (Lips. 1827. 4.). Seiler, das Ei und die Gebärmutter des Menschen, nach der Natur dargestellt (Dresden 1832. Fol.), noch unvollendet. *Breschet*, Études anatomiques, physiologiques et pathologiques de l'oeuf dans l'espèce humaine. (Paris 1832. 4.) *Velpeau*, Embryologie ou Ovologie humaine. (Paris 1833. fol.) Teutsch von Schwabe. Carus, Erläuterungstafeln zur vergleichenden Anatomie. 3. Heft. Bischoff, Beiträge zur Lehre von den Eihüllen des menschlichen Fötus (Bonn 1834). *Coste*, Recherches sur la génération des mammifères. (Paris 1834. 4.) *Bernhardt*, Symbolae ad ovi mammalium historiam ante impregnationem. (Vratisl. 1834. 4.) Valentin, Handbuch der Entwickelungsgeschichte des Menschen mit vergleichender Rücksicht der Entwickelung der Säugethiere und Vögel (Berlin 1835). *Flourens*, Cours sur la génération, l'ovologie et l'embryologie. (Paris 1836. 4.) *R. Wagner*, Prodromus historiae generationis sistens icones ad illustrandam ovi primitivi inprimis vesiculae germinativi et germinis in ovario inclusi historiam. (Lips. 1836. fol.) Hierzu kann gegenwärtiger Artikel als Commentar dienen. *Coste*, Embryogénie comparée. Tom. I. (Paris 1837.) Bär, Über Entwickelungsgeschichte der Thiere. 2. Bd. (Königsberg 1837. 4.) Die vollständigste Zusammenstellung älterer und neuerer Erfahrungen findet man in Karl Friedrich Burdach, Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. 2. Aufl. 1. Bd. Mit Beiträgen von Bär, Rathke, Meyer und Valentin (Leipz. 1835). 2. Bd. Mit Beiträgen von Bär, Rathke, Meyer, Valen-

tin und Siebold (1837). Außerdem sind zu vergleichen die anatomischen und physiologischen Hand- und Lehrbücher von Weber, Krause, Döllinger, Lauth, Magendie (Übers. von Heusinger) u. A. Die Werke und Abhandlungen über Entwickelungsgeschichte von Bär, Rathke, Carus, Valentin, J. Müller, Dutrochet, Herold u. A. Die neuesten, so eben erschienenen, oben genannten Untersuchungen: von Schleiden, Beiträge zur Phytogenesis in J. Müller's Archiv 1838. 2. Heft, und Schwann's Mikroskopische Untersuchungen über die Übereinstimmung in der Structur und im Wachsthume der Thiere und Pflanzen. 1. Heft (Berlin 1838).
(*Rudolf Wagner.*)

EIAZIUS, ein Beiname des Jupiter, den man auf einer Inschrift in Neapel findet und der sonst unbekannt ist. Einige erklären ihn für gleich bedeutend mit Sabazius, Andere wollen darin die Bedeutung des Aufmunternden finden. (*Richter.*)

EIBELSTATT, EIVELSTADT, ein Städtchen am rechten Mainufer und an der Straße von Ansbach nach Würzburg, mit Ringmauern, Thoren und einem hohen Thurme, im bairischen Landgerichte Ochsenfurt, zwei Stunden von Würzburg entfernt. Es begreift ein Pfarramt, 270 Häuser, 1510 Einwohner, ein Rathhaus, eine alte Pfarrkirche, eine Mainmühle, eine Mainüberfahrt, drei Jahrmärkte, eine Ziegelei, berühmten Weinbau, bedeutenden Weichsel-, Zwetschken- und Aprikosenbau. Eibelstatt kam im J. 1096 durch Tausch vom Stifte Komburg an das Hochstift Würzburg. Die Dompropstei und das Domcapitel von Würzburg, und Graf von Pappenheim besaßen einst dieses Städtchen gemeinschaftlich, bis dieses ganz an das Domcapitel kam.
(*Eisenmann.*)

Eibenbaum, s. Taxus.

EIBENSCHÜTZ, mährisch Ewanczice auch Wanzice, 1) eine der städtischen Gemeinde gleiches Namens gehöriges, 1669 Joch guten Ackerlandes, 829 Joch Wälder, 214 Joch Hutweiden, 157 Joch Weinberge, 147 Joch Wiesen und 25 Joch Gärten umfassendes Dominium im znaimer Kreise des Markgrafthums Mähren; 2) eine fürstlich Liechtenstein'sche Schutzstadt desselben Kreises und Landes, am Einflusse der Oslawa in die Igla, in einem fruchtbaren, von hohen Bergen eingeschlossenen Thale, in einer überaus reizenden Gegend gelegen, mit Ringmauern umgeben, zwei Vorstädten, 475 Häusern und (1834) 3340 czechischen Einwohnern, die viel Töpfergeschirr verfertigen, starken Gemüse- und Obstbau treiben, und besonders guten Spargel erzeugen, der selbst bis Wien verführt wird; mit einem Ruraldekanat des brünner Bisthums, zu welchem sechs Seelsorgestationen mit 10 Priestern gehören, einer katholischen Kirche, einem einfachen soliden Werke der neuern Architektur, einer Schule, welche unter dem Patronat des Fürsten von Liechtenstein steht, einer katholischen Pfarre von 3883 Seelen, welche von zwei Priestern besorgt wird, und einer Judengemeinde von 550 Seelen. In der Gegend gegen Oslavan wird viel schöner Töpferthon gegraben und selbst nach andern Städten verfahren. Die Stadt war in ältern Zeiten eine königl. Stadt, und viel wichtiger, ansehnlicher und volkreicher als gegenwärtig, und soll um das J. 936 unter der Regierung des böhmischen Herzogs Wenzel an der Stelle eines großen Eibenwaldes gegründet worden sein. Bei einem feindlichen Einfalle Albrecht's I. verbrannte ein großer Theil der Einwohner in der Kirche, wohin sie sich (1304) geflüchtet hatten. Im J. 1423 kam Ziska mit seinem Kriegshaufen vor die Stadt und wurde, weil ein großer Theil der Bewohner insgeheim der Lehre der Hussiten zugethan war, ohne Widerstand in die Stadt gelassen; nun ließ der Feldherr der Hussiten die standhaften Katholiken qualvoll hinrichten und martern. Im nächsten Jahre griff Herzog Albrecht, Schwiegersohn Siegmund's, während Ziska selbst gegen die Prager im Felde stand, die in der Stadt gelegene Besatzung der Taboriten an und brachte die Stadt am zehnten Tage in seine Gewalt. Aber noch im J. 1424 fielen die Hussiten wieder ins Land und bemächtigten sich der Stadt wieder, die sie hier auf mehre Jahre lang besetzt hielten. Nun wurde es der Aufenthalt vieler Sekten, der teutsch-evangelischen und der slawischen Hussiten, der Schwenkfeldianer, der Hutterischen Brüder, der Socinianer, der Schweizerbrüder und Anderer. Die Katholiken waren ganz verdrängt und ohne alle öffentliche Religionsübung, bis um das J. 1623 wieder ein katholischer Lehrer eingesetzt wurde. Im J. 1557 war Johann Blahoslaw, welcher das N. T. übersetzte, hier Ältester der Brüdergemeinde. Im J. 1608 traten hier die mährischen Stände mit den Abgeordneten der ungarischen, ober- und niederösterreichischen Stände zusammen, und schlossen das in der Geschichte des 30jährigen Krieges so folgenreiche Bündniß. (*G. F. Schreiner.*)

EIBENSTOCK oder EYBENSTOCK, eine Stadt im Königreiche Sachsen im erzgebirgischen Kreise, unterm 30° 16′ östl. Länge und dem 50° 28′—29′ nördl. Breite, auf der rechten Seite der zwickauer Mulde, ¼ Stunde von diesem Flusse entfernt, an der Dorfbach und der Döhnitzbach gelegen, mit etwa 400 Häusern und 3900 Einwohnern, drei Stunden von Schneeberg und Schwarzenberg, 2¼ Stunden von Johanngeorgenstadt an der Straße nach Karlsbad. Ein Theil des Orts liegt dem Dorfbache entlang mit regellos zerstreuten Häusern, der andere auf einer flachen Höhe; die Gassen sind winkelig, kurz, höckrig und ohne Pflaster. Westwärts erhebt sich der bewaldete Krünitzberg, 2300 Fuß hoch; nordwärts der Bühel, 2000 Fuß hoch; südlich die Hackleite, 2200 Fuß hoch und der 3132 Fuß hohe Auersberg. Das sächsische Sibirien beginnt ½ Stunde von hier in südlicher Richtung. — Eibenstock verdankt seinen Ursprung muthmaßlich den Sorbenwenden, was dessen Name: Iban oder Hibanstock, d. i. „Ort der Ausgewanderten," anzudeuten scheint. Es soll im J. 919 gegründet, im 12. Jahrh. aber durch vom Harze herbeigekommene Bergleute erst stärker bevölkert worden sein; daher einige Erinnerungen an die Harzgegenden; denn ein Eibenberg, auf welchem der mittlere Theil des Städtchens liegt, kommt auch in den dortigen Gegenden vor, wenn man anders nicht wiederum an die Sorbenwenden denken muß. Die Bevöl-

kerung wohnt dicht auf einander geschichtet; 10—12 Menschen kommen auf ein Haus, weshalb sich auch die Sterblichkeit verhältnißmäßig größer hier herausstellt, als anderwärts, wobei die sitzende Lebensweise der Einwohner und die anstrengenden Arbeiten in den Hammerwerken noch mitwirken dürften. Die hiesige Kirche war dem h. Oswald gewidmet; der erste evangelische Pastor, Jacob Schlosser, starb im J. 1589; der vierte hieß Sam. Pufendorf und war der Oheim der berühmten Staatsmänner dieses Namens. Der Bergbau, der vornehmlich auf Zinn betrieben wird, ist in der Nähe von Eibenstock unbedeutend, am wichtigsten aber in der Gegend des etwa ¾ Stunde entfernten Wildenthals, an der Bockau, in dessen Reviere es 43 gangbare Zechen gibt. Die älteste Bergzeche ist die Bärenzeche, am Auersberge, deren schon im J. 1501 Erwähnung geschieht; ein altes Zinnwerk, das Fletschmaul genannt, lag oberhalb Wildenthal, an der Bockau. Außer den streichenden Gängen (Stöcken) der Zinnzwitter, kommt hier auch Zinn unter dem Geschiebe vor, das man auswäscht oder seift. Ein Seifenwerk, oder eine Metallwäsche, umfaßt gewöhnlich einen Bezirk von etwa 100 Lachter in der Länge und von 50 in der Breite. Das geseifte Zinn wird dem in Gängen gefundenen vorgezogen und vornehmlich zum Verzinnen des Bleches gebraucht. Ehedem fand man in den Seifenwerken grüne Berylle, milchblaue, halbdurchsichtige Opale, gelbe Topasen, wol auch Aquamarine und einzelne Goldkörner. Im J. 1733 überreichte man eines von 13 As dem Kurfürsten Friedrich August II. bei der Huldigung. Jetzt werden gute Steine selten gefunden und Gold kommt gar nicht mehr vor; die Seifenwerke selbst sind erschöpft, ausgeseift, sodaß es dermalen nur noch ein gangbares, am Steinbache gibt, das kaum 10 Bergleute beschäftigt. Im J. 1791 förderten 227 Bergleute aus 24 Gruben 88¾ Centner Zinn, 1667 Fuder Eisenstein, 657 Fuder Eisensteinflöße, deren Betrag 5540 Thaler, die Zubuße aber 6561 Thaler machte. Der Ertrag des Zinns hat sich fortwährend vermindert. Dagegen beschäftigen die Einwohner andere Industrien, als: Vitriolbrennen, Feldwirthschaft, Verfertigung blechener Waaren, Bereitung von Arzeneien, Spitzenklöppeln, Ausnähen von Musselinen. Blech- und Eisenwaaren werden in vierfacher Abstufung gefertigt; schwarze Blecharbeit, wie Ofenröhre, Töpfe ꝛc.; weiße oder verzinnte Blechwaaren, wie Gießkannen ꝛc.; schwarze Eisenwaaren, wie Schaufeln, Grabscheite ꝛc.; verzinnte Eisenwaaren oder Sporerartikel. Das Spitzenausnähen durch Tambourir- und Nähnadel ward durch eine junge Polin, Clara Angermann, die Tochter eines lithauischen Oberförsters, welche den Gebrauch der Tambourirnadel in einem Nonnenkloster zu Thorn erlernt hatte, hier bekannt, indem sie im J. 1775 Verwandte in Eibenstock besuchte und einige junge Mädchen in dieser Kunst unterrichtete. Eine geschickte Arbeiterin kann wöchentlich 2 Thlr. bis 2 Thlr. 12 Gr. verdienen; der gewöhnliche Erwerb beträgt wöchentlich 16 Gr. bis 1 Thlr. Mehre bedeutende Hammerwerke befinden sich in der Nähe von Eibenstock: 1) im Muldenthale, der schönhaider, neidhardsthaler, ober- unterblauenthaler und der Auerhammer; 2) an der Bockau, der wildenthaler Hammer; 3) an der Wilzsch der karlsfelder; 4) am Schwarzwasser der wittichsthaler und breitenhofer Hammer. Ein Pastor und ein Diakon stehen in Eibenstock dem Kirchen-, ein Rector, ein Cantor und ein Mädchenlehrer dem Schulwesen vor. Eine Posthalterei besteht hier auf dem Curse zwischen Zwickau und Johanngeorgenstadt. Es werden jährlich drei Jahrmärkte gehalten. Im J. 1599 richtete hier die Pest große Verheerungen an; 1632 plünderten die Scharen des kaiserl. Generals Holk die Stadt und Umgegend *).
(*A. Herrmann.*)

EIBESTHAL, ein zur Herrschaft Wilfersdorf gehöriges großes Dorf im V. U. M. B., im Erzherzogthume Österreich unter der Ens, in einer von Hügeln umschlossenen thalartigen Niederung gelegen, ¼ Stunde ostwärts von der nach Brünn führenden Poststraße, und ¾ Stunde von der Poststation Wilfersdorf entfernt, mit 196 strohgedeckten Häusern, 937 teutschen Einwohnern, die sich vom Acker- und Weinbaue ernähren, einer eigenen alten katholischen Pfarre von (1829) 1000 Seelen, welche zum Dekanate an der March des wiener Erzbisthums gehört und unter dem Patronat des Barnabitencollegiums zu Mistelbach steht; einer uralten katholischen Kirche, einer Schule und einer herrschaftlichen Schäferei. — Eibesthal war früher ein eigenes Gut, Iwanstal genannt, nach dem sich ein ritterliches Geschlecht nannte. Im J. 1161 kommt im dritten Stiftbriefe des Schottenklosters zu Wien von Herzog Heinrich Jasomirgott ein Berthold von Iwanstal und auch in einer Urkunde eben dieses Stiftes von Herzog Leopold im J. 1181 als Zeuge vor.
(*G. F. Schreiner.*)

EIBIGHEIM, EUBIGHEIM, Pfarrdorf im großherzogl. badischen Bezirksamte Boxberg, im odenwalder Bereiche, beim herrschaftlichen Schloßgarten, 984 pariser Fuß hoch über dem Spiegel des Mittelmeeres, besteht aus zwei Theilen: a) dem 1⅛ teutsche Meile gegen Abend und Mitternacht von der Amtsstadt entlegenen Dorfe Unter-Eibigheim, das mit 231 Evangelischen, 251 Katholischen und 60 Israeliten zur Hälfte dem Grundherrn Freiherrn von Bettendorf und zur Hälfte den Grundherren Freiherren Rüdt von Kollenberg-Bödigheim und Rüdt von Kollenberg-Eberstatt angehört, und b) dem Hofe Ober-Eibigheim, der mit 21 Evangelischen und 29 Katholischen eine grundherrliche Besitzung des Freiherrn von Bettendorf ist, zusammen eine Gemeinde von 592 Bewohnern. Dieser Ort ist schon aus dem 13. Jahrh. urkundlich bekannt, wo zwei Edelknechte von Eubigheim einen hiesigen Wald an das Spital zu Bischofsheim verkauften, den dasselbe heute noch besitzt. Der oben bezeichnete jetzt bettendorfer Antheil gehörte früher dem altfränkischen Ritter-

---

*) Quellen: J. P. Öttel's Alte und neue Historie der freien Bergstadt Eibenstock (Schneeberg 1748). G. F. Ösfeld's Auszug aus genanntem Werke: „Ösfeld's Beschreibung merkwürdiger Städte." A. Schumann's Vollständiges Staats-, Post- und Zeitungslexikon von Sachsen. 2. Bd. Artikel „Eibenstock," nebst Albert Schiffner's Supplementen. 15. Bd. K. A. Engelhard's Vaterlandskunde für Schule und Haus (Leipzig 1833). 6. Aufl.

geschlechte der Zobel, das ihn als ein von der Grafschaft Wertheim herrührendes Mannlehen inne hatte; denn Georg Zobel von Giebelstadt verkaufte im J. 1545 die Hälfte des Fleckens Eibigheim sammt dem Hofe Ober-Eibigheim mit Genehmigung der Vormünder des Grafen Michel zu Wertheim an Joachim von Neideck, von dessen Witwe und Kindern sie im J. 1560 ebenfalls durch Kauf an Sebastian Rüdt von Kollenberg und Bödigheim kamen, welcher sie aber seinem Schwiegersohne, dem Ritter des heil. Grabes Wilderich von Walderdorf, abtrat, der in demselben Jahre vom Grafen Ludwig von Stollberg, als dem Besitzer der Grafschaft Wertheim, damit belehnt wurde. Diesem zu Gunsten veränderte der Graf im J. 1561 das bisherige Mannlehen in ein Söhne- und Töchtererblehen, und hob 1579 gegen Erlegung von 2000 Gulden sogar die Lehensverbindung ganz auf. Nach Johann Wernher's von Walderdorf, oben genannten Wilderich's Urenkels, des letzten von der eibigheimer Herrenreihe dieses Geschlechtes, im J. 1694 erfolgten Tode kam dieser Theil von Eibigheim mit aller Zugehör durch Heirath seiner hinterlassenen Witwe und Erbin, Mar. Lucretia, einer gebornen Freiherrin von Frankenstein, an Johann Philipp von Bettendorf, kurpfälzischer Heerführer-Feldwachtmeister, dessen Söhne, Franz Philipp und Christoph Friedrich, denselben bis zum J. 1748 gemeinschaftlich besaßen, wo er in der brüderlichen Theilung an Erstern und nach dessen Tod (1772) an seine einzige, dem Freiherrn Karl von Stingelheim zu Kirn vermählte Tochter fiel. Dieser Herr verwüstete die von seinem Schwiegervater so gut bewirthschafteten Waldungen, verkaufte den Zehnten und das beträchtliche Schloßgut an mehre Juden, und die Schäferei endlich auch im J. 1786 die Überbleibsel des Rittergutes an Christoph Friedrich's von Bettendorf zwei Söhne, die Freiherren **Bettendorf zu Gießigheim** (s. d. Art.). Da nun die von den Käufern des Schloßgutes beigebrachten Erbbeständer sich auf dem Gute nicht behaupten konnten, wurde dieses an vortrefflichen Äckern und Wiesen überaus beträchtliche Grundstück an die Bürger von Eibigheim vererbt, wodurch der Viehstand des Ortes um mehr als zwei Drittheile vergrößert und der Ackerbau, der Hauptnahrungszweig der Einwohner, ungemein erweitert, sowie überhaupt eine ganz neue Zeit für den Wohlstand des Ortes herbeigeführt wurde, der jetzt auch noch durch den Flachs-, Kartoffel- und Obstbau einen großen Zuwachs erhält. Auch die Waldungen sind wieder in vortrefflichen Stand gekommen. Außerdem besitzt Bettendorf hier ein schönes Schloß, wo der jetzige Grundherr, Franz Ludwig, großherzogl. badischer Rittmeister außer Dienst, seinen Sitz hat, mehre Gärten mit vortrefflichem Obste, zwei große Teiche und eine im J. 1796 neuangelegte Getreidemühle. Die bettendorf'sche Hälfte an der auf 64 Gemeinderechte festgesetzte Stärke der Gemeinde beträgt 32 Bürger, und der dieser Herrschaft allein angehörige Hof Ober-Eibigheim enthält außer den Beisassen acht Bauern, eine Ziegelhütte und eine Schäferei. Die Freiherren Rüdt besitzen ihre Hälfte an dem Dorfe ebenfalls als ein von Wertheim herrührendes Mannlehen, und jede ihrer eben bezeichneten Stammreihen hat ein Haus und ein Gut hier, worauf Pächter sitzen, auch schöne Waldungen, worüber ein gemeinschaftlicher Rüdt'scher Förster die Aufsicht hat. Die bettendorf'schen Unterthanen sind katholisch und waren sonst nach Berolsheim eingepfarrt, hielten aber auch Gottesdienst unter einem Schloßkapellan im herrschaftlichen Schlosse zu Eibigheim, bis Franz Philipp von Bettendorf um das J. 1781 aus seinen Einkünften hier eine eigene Pfarre stiftete. Da wurde ihnen die freie Ausübung ihres Gottesdienstes, sowie den Rüdt'schen Unterthanen, die dem augsburgischen Glaubensbekenntnisse anhängen, die freie Ausübung des ihrigen verbürgt, die alte Kirche, die bis hierher die Veranlassung dauernden Zankes war, niedergerissen und von jeder der beiden christlichen Gemeinden eine eigene Kirche einander gegenüber und jedem Pfarrer eine neue Wohnung erbaut.

(*Th. Alfr. Leger.*)

EIBIS, slaw. Eywan, Weiwan, Magowice, ein zur Herrschaft des Erzherzogs Karl von Österreich Seelowitz gehöriges Dorf im brünner Kreise der Markgrafschaft Mähren, am linken Ufer der Iglawa zwischen Auen eben gelegen, bei Muschau nur ¼ Stunde von der nach Brünn führenden Poststraße entfernt, mit 80 Häusern, 595 slawischen Einwohnern, welche sich vom Feld- und Weinbaue und von der Geflügelzucht ernähren, einer aus dem Religionsfonds gezahlten, zum seelowitzer Dekanate des brünner Bisthums gehörigen katholischen Localkapellanei, welche unter dem Patronat des Landesfürsten steht, und erst im J. 1788 errichtet wurde, einer katholischen Kirche und einer Schule. Die Gegend ist anmuthig und fruchtbar und das Klima mild. (*G. F. Schreiner.*)

Eibisch, s. Althaea officinalis.

EIBISWALD, 1) eine dem G. F. Hansa gehörige Bezirks- und Landgerichtsherrschaft im marburger Kreise der untern Steiermark, welchem das Patronat über die Pfarrkirche St. Maria in Eibiswald zusteht, und ein Schloß gehört. Die Unterthanen befinden sich, wie in der Steiermark gewöhnlich, in 38 Gemeinden dieses und in 21 Gemeinden des grätzer Kreises zerstreut. Zum Bezirke gleiches Namens gehören ein Markt, 24 Dörfer mit 5 Kirchen, 1009 Häusern, 5538 Einwohnern, unter welchen sich (1834) 153 Fremde befanden. Der Viehstand umfaßte 71 Pferde, 968 Ochsen und Stiere, 1401 Kühe, 374 Schafe und Ziegen, 3920 Schweine und 239 Bienenstöcke. Die Gründe bestanden aus 2737 Joch 1295 □Klaftern Äckern, 4149 J. 863 □Kl. Wiesen, 8775 J. 1021 □Kl. Waldungen, 2449 J. 95 □Kl. Hutweiden, 373 J. 640 □Kl. Weingärten, 15 J. 528 □Kl. kleinen Gärten, 1233 □Kl. Gemüsegärten und 785 □Kl. Obstgärten. Die Unterthanen des Bezirkes gehören zur Pfarre in Eibiswald und zu den Localien, St. Ulrich, St. Oswald und St. Lorenzen. 2) Ein Markt im Bezirke gleiches Namens, im marburger Kreise, im lieblichen Sagauthale an einer sanften Anhöhe am rechten Ufer der Sagau gelegen, 5 Meilen nordwestlich von Marburg entfernt, mit 87 Häusern und 606 Einwohnern, einer katholischen Pfarre des Dekanats St. Peter im Sulmthale der seckauer bischöflichen Diöcese, welche (1834) 4163 Pfarrkinder

zählte und von 4 Priestern versehen wurde, einer katholischen Kirche, einer Schule, einem Armeninstitute und einem herrschaftlichen Schlosse. In der Nähe sind Steinkohlenwerke, eine Glashütte und ein Alaunwerk im Betriebe, welche, sowie einige Eisenwerke, die Nahrungszweige des Ortes täglich vermehren. Das ärariatische Steinkohlenwerk liefert gegen 20,000 Centner Steinkohlen. (*G. F. Schreiner.*)

EICHBERG, auch Aichberg, 1) eine Gemeinde des Bezirkes und der Pfarre Eibiswald (Dekanat St. Peter im Sulmthale, Bisthum Seckau), im marburger Kreise der untern Steiermark, im Gebirge gelegen, mit 42 Häusern, 282 teutschen Einwohnern, welche sich vom Feld- und Weinbaue ernähren, und einem bedeutenden Eisengußwerke der k. k. innerberger Hauptgewerkschaft; 2) Schloß und Herrschaft im grätzer Kreise der Steiermark, in freundlicher Lage auf dem Gebirge über der von Hartberg nach Friedberg führenden Straße gelegen, mit einer herrlichen Fernsicht; 3) mehre kleinere Ortschaften in Steiermark und in den Ländern ob und unter der Ens; 4) ein zur Herrschaft Gmünd gehöriges Dorf im V. O. M. B., des Landes unter der Ens, am rechten Ufer der Lainsitz gelegen, mit 42 Häusern, 288 teutschen Einwohnern und starker Kattunweberei. (*G. F. Schreiner.*)

Eiche, s. Quercus.

EICHE (Orden von der). Garsias Ximenes, König von Navarra, führte zu Anfang des 8. Jahrh. Krieg mit den Moren. Einst erblickte er kurz vor einem blutigen Gefechte mit seinen Feinden, auf der Spitze einer Eiche das Zeichen des heiligen Kreuzes, und erfocht gleich darauf einen glänzenden Sieg. Da stiftete er im J. 722 den Orden von der Eiche und beschenkte alle Edle des Königreichs damit, welche den Sieg mit erkämpft hatten. Das Ordenszeichen war ein rothes Kreuz auf dem Gipfel einer grünen Eiche stehend. Das Ordenskleid war weiß. (*F. Gottschalck.*)

EICHEL. Die Frucht der Eichen, von denen in Teutschland nur Quercus foemina und Quercus robur als einheimisch angenommen werden können. In der Vorzeit, als der Ackerbau noch auf einer sehr niedrigen Stufe stand, war die Eichel das werthvollste Product der teutschen Wälder, in denen die Eiche damals weit häufiger war als jetzt. Schwerlich diente sie zwar je, wie wol behauptet worden ist, dem Menschen unmittelbar zur Nahrung, wol aber vorzüglich und beinahe ausschließlich zur Feistung und Ernährung der Schweine, welche das wichtigste Hausthier der alten Teutschen bildeten. Das erstere ist nicht wahrscheinlich, indem sie ihre Bestandtheile im Allgemeinen ungenießbar machen, wenn diese auch bei einzelnen Bäumen so verschieden sind, daß es Eicheln gibt, welche im Geschmacke der Frucht der Q. esculus gleichen, welcher, wenn sie in heißer Asche gebraten wird, dem der Kastanie nahe kommt. Die Schale beträgt etwa $\frac{1}{6}$ des Gewichts. Die Bestandtheile des Kernes sind: 38,0 Stärkemehl, 31,9 Faser, 4,3 fettes Öl, 5,2 Harz, 6,4 Gummi, 9 eisenblauer Gerbestoff, 5,2 bitterer Extractivstoff und Spuren von Kali, Kalk, Thonerdensalzen. Eine Menge Thiere lieben die Eichel als Nahrungsmittel und sie kann außer zur Mästung der Schweine noch zur Fütterung der Pferde, Schafe, gestampft auch zu der des Rindviehes, der Gänse und Enten verwendet werden. Das Wild, Roth-, Dam-, Rehwild, Hasen, Dachse, selbst Fasane und wilde Enten liebt diese Frucht ganz besonders. Doch legt man auf die Mastnutzung gegenwärtig nur noch in den Gebirgen, wo der Ackerbau sehr beschränkt ist, oder in den großen Wäldern Polens, Ungarns, der Moldau und Wallachei viel Werth. Die Unsicherheit des Gerathens der Mast, die immer größer wird, je erschöpfter der Boden unserer Wälder ist, läßt dieselbe nicht in den Kreis der Berechnung des Landwirths ziehen, vielmehr muß dieser seine Wirthschaft so ordnen, daß das Vieh in jedem Falle seine Ernährung findet, auch wenn die Mast nicht geräth. Sie ist dann gleichsam übrig und entbehrlich, wenn dies der Fall ist. Dazu kommt, daß die Waldmast weit unsicherer ist als die Stallmast, daß der ausgedehnte Kartoffelbau jetzt weit wohlfeilere Mastungsmittel liefert, als man früher hatte, wo man blos Erbsen und Gerste als solche benutzte, und daß man selbst mehr Werth auf den Dünger legt, den die Stallmast liefert, als sonst. Daraus läßt es sich erklären, woher es kommt, daß die Eichelmast jetzt im Allgemeinen ein weit geringeres Einkommen liefert als früher. Man hat ein sehr verschiedenes Verfahren, um die Eicheln am vortheilhaftesten zu verwerthen. Im Fall man sie zu guten Preisen an Schlächter, Viehtreiber, oder an Landwirthschaften gelesen und aufgeschüttet absetzen kann, werden sie gesammelt, wobei man aber sehr darauf sehen muß, daß die Eicheln gehörig abgetrocknet und oft umgeschaufelt werden, bevor man sie in Haufen bringt. Die gewöhnlichste und auch wol in der Regel vortheilhafteste Methode, die Mast zu benutzen, ist, daß man dieselbe in Bausch und Bogen den Viehbesitzern nach einer aufgenommenen Taxe verkauft und diesen überläßt die Eicheln aufzuheben oder zu lesen. Das ältere Verfahren, selbst Schweine für Rechnung der Forstverwaltung einzufehmen (s. d. Art. Fehme), dürfte nur unter Verhältnissen zu empfehlen sein, wenn man in großen fruchtbaren Eichenwäldern sehr viel Mastfrüchte hat, zu denen sich keine Käufer finden und wo man Gelegenheit hat die hinreichende Zahl von Schweinen zu erhalten. — Noch werden die Eicheln als Kaffeesurrogat benutzt; auch hat man durch Auslaugen und Auswaschen ihren Gehalt an Gärbestoff und bittern Extractivstoff zu entfernen gesucht und sie dann gemahlen, um sie unter das Brodmehl zu mischen. Ebenso hat man auch schon einen recht guten Branntwein aus ihnen bereitet, wobei man aus 100 Pfund guter trockener Eicheln 15 Quart Branntwein erhielt (vgl. d. Art. Mast, Mastrecht, Mastablösung und Quercus). (*W. Pfeil.*)

EICHEL (die). Dieser kleine Fluß im französischen Departement des Nieder-Rheins, Canton Lützelstein, Bezirk Saverne (Zabern), wird von zwei Bächen, welche aus dem frohmühler und haslacher Weiher entspringen, in den lützelsteiner Waldungen gebildet, geht bei Hambach und Diemeringen vorbei und vereinigt sich bei Herbitzheim mit der Saar. Ein gleichnamiges Dorf mit einer Succursalkirche und 343 Einwohnern liegt im Arriègedeparte-

ment, Cominges Canton, und Bezirk St. Girons. (Nach Aufschlager und Barbichon.) (*Fischer.*)

EICHELBERG, 1) ein Vorgebirge des mitternächtlichen Schwarzwaldes im Großherzogthume Baden, Oberamte Rastadt, von welchem mehre Orte, z. B. das Pfarrdorf Oberweyer, den unterscheidenden Beinamen am Eichelberge führen. Es erhebt sich 1634 pariser Fuß über dem Spiegel des Mittelmeeres, und unterhalb desselben beginnt die obere oder malsche Hard, welche jetzt von der untern oder grabener Hard durch den Anbau der Stadt Karlsruhe und die dadurch veranlaßten Waldausstockungen getrennt ist, aber in alten Zeiten ein mit ihr unter dem Namen Lußhard bekanntes Ganze ausmacht (vergl. den Art. Hard, 2. Sect. 2. Th. S. 245. 246).

2) Katholisches Kirchdorf im großherzogl. badischen Bezirksamte Eppingen, 1¼ teutsche Meile gegen Nordost von der Amtsstadt und eine halbe Meile gegen Osten und bergan von dem Marktflecken Odenheim, dessen ehemaliger berühmter Abtei das Dorf seinen Ursprung in der Mitte des 12. Jahrh. verdankt (s. den Art. Odenheim, 3. Sect. 1. Th. S. 342). Zum ersten Male erscheint es urkundlich in dem von Kaiser Friedrich I. gedachter Abtei im J. 1161 ertheilten Freiheitsbriefe, und hat seinen Namen von dem mitternächtlich vom Dorfe hinziehenden großen Berge Eichelberg, auf welchem nach vorgefundenen Spuren und Trümmern schon in der altteutschen Hermannenzeit ein heiliger Hain und während der Römer Besetzung ein Castell, ein Bad, ein Tempel, ein dem Herkules, Merkur u. s. w. geweihter Altar und dgl. stand. Der Ort, welcher Odenheim, Tiefenbach, Weil und Waldangelloch zu Angrenzern hat, nährt sich hauptsächlich vom Weinbaue, den hier ein schieferartiger, auch zäher und rother Lehmboden vorzüglich begünstigt und einen der besten aufs Lager geeigneten Weine in der weiten Gegend umher erzeugt. Des Ortes Bevölkerung besteht jetzt aus 274 Katholischen und 9 Evangelischen, und mit dem ¼ Meile gegen Westen entlegenen von 41 Katholischen und 4 Evangelischen bewohnten Stifterhof, an dessen Stelle einst die berühmte Abtei ihre Mauern und Thürme erhob, aus 328 Bewohnern. Die Kirche, die, dem heil. Jacob geweiht, schon mit der Entstehung des Dorfes gestiftet wurde, ist zwar nach Tiefenbach eingepfarrt, aber der Pfarrer von Tiefenbach muß jeden zweiten Sonntag mit seiner ganzen Gemeinde hierher wandeln und den Gottesdienst abhalten. (*Th. Alfr. Leger.*)

EICHELSTEIN, Denkmal zu Mainz, welches die Aufmerksamkeit der Alterthumsforscher auf das Höchste gefesselt hat, stand nach der frühern Örtlichkeit der genannten Stadt in den dem Kloster St. Jacobi zunächst gelegenen Weinbergen, steht aber nach der jetzigen Örtlichkeit der Bundesfestung auf einer Bastion der Citadelle. Es ist 100 Fuß hoch und die Fläche auf dem Gipfel 8 Fuß, woraus man nach Appianus' Meinung leicht schließen kann, daß es früher etwas höher gewesen. Seine Basis hat einen Umfang von 132 Fuß. Es trägt die Gestalt eines runden Thurmes, hat jedoch durch eine Beschädigung am untern Theile eine seltsamere Gestalt erhalten, sodaß es schon im 12. Jahrh. mit einer Birne verglichen ward, und wahrscheinlich ist, daß es von seiner eichelähnlichen Gestalt den Namen erhalten habe, sodaß der Name von Englerus glandissaxum, von Andern glandisformis, von Andern griechisch balanoides übertragen worden ist. Manche waren der Meinung, daß der Eichelstein ursprünglich die Gestalt einer Birne oder Pyramide gehabt, und erst später die Eichelgestalt erhalten. Wenn es das Chronicon Augustinum eine Pyramide nennt, so hat der Verfasser entweder die Gestalt einer solchen nicht genau gekannt, oder hat den Ausdruck sehr uneigentlich gebraucht, denn die wirkliche Gestalt einer Pyramide kann der Eichelstein nie gehabt haben, wie auch noch seit der Zeit seiner Beschädigung aus dem Anblicke, den er gewährt, hervorgeht[1]). Die Gestalt der Birnen aber ist sich selbst nicht gleich, und der Eichelstein einer Eichel eben nicht ähnlicher, als manche Birne, sodaß, wenn Otto von Freisingen und der Verfasser des Chronicon Ursperg. ihn mit einer Birne vergleichen, nicht geschlossen werden darf, er habe im 12. Jahrh. einer Birne ähnlicher gesehen, als später; wol aber läßt sich aus dem Vergleiche jener Schriftsteller vermuthen, er habe zu deren Zeit seinen spätern und jetzigen Namen noch nicht gehabt. Die einfache Erklärung des Namens Eichelstein aus der eichelähnlichen Gestalt desselben konnte der Sage nicht genügen. Der Mönch Hermann schreibt[2]), ein Mönch des niedern Ordens (ein Franziskaner) habe erzählt, er habe wahrhaftig gelesen eine solche Fabel, wofür Hermann sie mit Recht erklärt. Ein übermüthiger König der Heiden, Namens A. Glassa, hörte, daß am Ende der Welt Auferstehung der todten Körper und vor dem Richterstuhle des höchsten Gottes die genauesten Untersuchungen aller menschlichen Handlungen geschehen solle, lachte darüber und widerstand Gotte, und sagte: „Ei, wenn dieses in der Zukunft liegt, so laß ich mich, wenn ich gestorben bin, mit einer sehr großen Mauer umgeben, daß ich daselbst niemals erscheine." Als er darauf das Bein gebrochen hatte und die Krankheit täglich schwerer ward, so starb er nach Gottes Willen, gegen den er sich empört hatte, endlich, und sein Körper ward von seinen Ministern, wie er voraus verordnet hatte, in den Eichelstein begraben, und verewigte so seinen Namen[3]). Georg Wicelius sagt in der Vorrede zu seinem Hagiologium: „Der Eichelstein hat seinen Namen von dem heidnischen Fürsten Eigel, dessen verbrannte (durch Verbrennen seines

---

1) Abbildungen und Beschreibungen des Eichelsteins finden sich bei Johann Hüttich (Collectanea Antiquitatum in urbe atque agro Moguntino repertarum [Mogunt. 1520]), bei Serrarius (Moguntiacarum Rer. Lib. I. Cap. IV. p. 57—63, und die Abbildung p. 65) und bei Tenzel (Monatliche Unterredungen von 1690).
2) Epistola ad Sorbillonem.
3) et ejus corpus ab amicis sicut praeordinaverat in *Eychelstein* sepultum fuit, indelebilis memoriae nomen ostentans nullo unquam aevo intermoriturum. Weiter sagt der Mönch Hermann: „Dieses würde er, wenn es durch einen zuverlässigen Schriftsteller und Zeitangabe bewiesen werden könne, glauben, denn nicht jedes Problem dürfe, weil es einfach gesagt sei, sondern weil es hinlänglich bewiesen sei, geglaubt werden. Der Mönch Hermann also glaubte nicht einmal die Mönchssage.

Körpers erzeugte) Asche in dieser Säule aufbewahrt wurde." Eine andere Meinung, daß der Eichelstein von den Mainzern zu Ehren und Andenken des um Mainz wohlverdienten Königs Aureolus aufgeführt worden, bietet ein Geschichtschreiber dar, der zu Mainz lebte, und aus dessen Manuscripte Serrarius Folgendes mittheilt: „Dieser König Aureolus, ein Blutsverwandter des Marcus Agrippa, hatte einst die edeln Städte Urlens und Strasburg gebaut, und auch unser Mainz verherrlichte er; denn unter andern Wohlthaten seiner Freigebigkeit ließ er die so klare, bei Finthen auf dem Berggipfel sprudelnde Quelle in die Stadt Mainz leiten, um dem großen Mangel an trinkbarem Wasser abzuhelfen. Überdies ließ er zum Behufe einer Viehtränke eine Wasserleitung, gewöhnlich die Ketzerküt genannt, in die Stadt Mainz machen. Als König Aureolus endlich die Burg Sydon[4]) belagerte, ward er durch den Schuß einer Wurfmaschine vertilgt, wie „die Rodele" sagt, und nach Wengia, welches jetzt Worms heißt, gebracht, und starb daselbst. Als nun die mainzer Bürger den Tod ihres Fürsten erfuhren, und durch übergroßen Schmerz erbittert wurden, so zerstörten sie zu künftiger Sicherheit unter Mitwirkung der Soldaten, der Freunde (oder Minister) und des Gesindes des Königs die genannte Burg Sydon von Grund aus, und die großen Steine von der Burg Sydon fuhren sie über den Rheinstrom auf Flößen nach Mainz, und ließen daraus diese der Mauer nach so feste pyramidalische Säule[5]), welche Eychelstein genannt wird, wie er selbst noch lebend voraus verordnet hatte, machen. Sie verbrannten seinen Körper und begruben ihn in einer goldenen Urne[6]) über derselben (nämlich der Säule) wie einen Fürsten nach vaterländischer Weise. Nach seinem Tode erwiesen sie ihm größere Ehre, als sie ihm früher, da er noch lebte, angethan hatten." So der teutsche **Fabulator**, wie ihn Serrarius mit Recht nennt. Hermann Englerus, ein Mönch des Klosters St. Jacobi, verbessert die obige Meinung und legt sie durch die Annahme aus, daß der Eichelstein ein Denkmal des erschlagenen Aurelius Alexander Mammea gewesen. Dieses meinen auch Andere, indem sie vielleicht, wie Appianus bemerkt, durch die daraus geschöpfte Vermuthung verleitet worden sind, daß Eusebius von Cäsarea in den **Chronicis**, Jornandes in der **Hist. Goth.** und Godefrid von Viterbo (**Part. 15**) erzählen, daß Alexander zu Mainz durch einen Aufstand der Soldaten erschlagen worden, und daß der Historiker Alexander Lampridius schreibt, Alexander habe ein **Cenotaphium** in Gallien und zu Rom das größte **Sepulcrum** (wahre Begräbniß) erhalten. Wieder eine andere Meinung ist, daß der Eichelstein dem Kaiser Aurelius gelte, denn er habe viele und große Heldenthaten in Gallien und Teutschland gethan, und man habe ihn nach der Angabe des Lampridius nicht blos an dem Orte, wo er ermordet worden (zwischen Heraklea und Byzanz), marmorne Statuen gesetzt, sondern auch anderswo ein großes **Sepulcrum** (Grabmal) errichtet. Alles dieses über die Bestimmung des Eichelsteins Angeführte läßt man in den neuesten Zeiten nur als Muthmaßungen, Meinungen und Sagen gelten. Aber als Thatsache findet man fast überall vorgetragen, daß der Eichelstein ein dem Drusus errichtetes Monument sei, was jedoch ebenso wenig begründet ist; nur hat diese Annahme dieses vor den andern voraus, daß sie schon im 12. Jahrh. stattfand. So z. B. beruft sich Appianus auf Eutropius und Otto von Freisingen, als die vollwichtigsten Zeugen: „Zwar sagen Eutropius (VII, 2) und Eusebius (zum J. 43), daß Drusus ein Denkmal bei Mainz habe, aber aus dieser Angabe geht nicht im mindesten hervor, daß dieses Monument der Eichelstein sein müsse, denn sie geben ja nichts über die Beschaffenheit des Denkmales an." Wenn Otto von Freisingen (3, 4) sagt: „Es wird noch jetzt das Monument des Drusus zu Mainz in Gestalt einer Birne (**per modum pyrae**) gezeigt;" wenn der Verfasser des **Chron. Ursp.** an einer Stelle angibt: „Drusus hat bei oder zu Mainz ein Monument," und kurz darauf an einer andern Stelle bemerkt: „Drusus baute bei dem Rhein Mainz, wo noch sein Denkmal gezeigt wird in Gestalt einer Birne (**in modum pyrae**)," so ist man nicht berechtigt, anzunehmen, die teutschen Chronikenschreiber haben aus einer alten Überlieferung geschöpft, zu Folge deren sich die Kunde erhalten habe, daß der Eichelstein, oder, wie sie ihn zu nennen scheinen, der Birnstein, ein Denkmal des Drusus sei. Ihre Behauptung, obschon in der Form einer Thatsache vorgetragen, kann also nur als eine nicht unwahrscheinliche Vermuthung gelten. Geschichtlich gewisser wird die Annahme, daß der Eichelstein das Denkmal des Drusus sei, auch durch das nicht, was das **Chronicon Augustanum Cap. 5** sagt, wiewol es in anderer Beziehung merkwürdig ist: „Nachdem Drusus gestorben, setzte ihm Tiberius Claudius Nero eine Pyramide von wunderbarem Cement, was wir oft mit unsern Augen gesehen haben. Die Asche ward nach Rom gebracht und ein Beschluß zu seiner Trauer gefaßt. Da die Augsburger ein Andenken an den Erbauer (nämlich ihrer Stadt) für sich haben wollten, so nahmen sie die Gestalt der mainzer Pyramide in ihr Wappen, aber nachmals ward durch die Autorität der Maler, während jeder gebildeter scheinen wollte, die Farbe einer grünen Weintraube hinzugefügt." Nach Wilhelm gibt diese merkwürdige Stelle des **Chron. August.** Auskunft über die ursprüngliche Form des Denkmales des Drusus zu Mainz, und zugleich darüber, daß kein anderes als der noch vorhandene Eichelstein gemeint sein konnte[7]). Aber wer bürgt uns dafür, daß der Verfasser des **Chron. August.** Pyramide in der eigentlichen Bedeutung braucht; wer dafür, daß die Augsburger die Gestalt der mainzer Pyramide wirklich in ihr Stadtwappen, welches man gewöhnlich für eine Zirbelnuß hält, genommen, oder nicht vielmehr diese Angabe erst später ersonnen worden ist, um dem bereits vorhandenen Stadtwappen eine recht tiefe

4) Ob, sagt Serrarius, **Sedunum**, teutsch Sitten? 5) **hanc praedictam pyramidalem columnam murotenus firmissimam, quae vocatur *Eychelstein*, murari fecerunt.** 6) **in una deaurata cupa.**

7) Wilhelm, Die Feldzüge des Claudius Drusus, S. 62.

Bedeutung seines Ursprunges zu geben? Wahrscheinlich ist der Verfasser des Chron. August. selbst erst auf den Gedanken gekommen, den Eichelstein zu Mainz mit dem augsburgischen Stadtwappen in Verbindung zu bringen. Er sah ihn selbst oft, kannte die Sage, daß die mainzer Pyramide, wie er sie nennt, ein dem Drusus errichtetes Denkmal sei, und da die Augsburger Drusus, den Besieger der Windelicier, in deren Lande Augustus die Colonia Augusta anlegte, als den Stifter von Augsburg ansahen, so leitete der Verfasser des Chron. August. das augsburgische Stadtwappen, weil er eine gewisse Ähnlichkeit zwischen ihm und dem Eichelsteine fand, von diesem ab, und schrieb es dem Eigenwillen der Maler zu, daß zu seiner Zeit die mainzer Pyramide grün wie eine Weintraube gemalt war. Wie eigenwillig aber auch die Maler zu sein pflegen, so hätten sie doch nicht aus einem steinernen Denkmale in der Gestalt eines runden Thurmes eigenmächtig etwas schaffen dürfen, das sie grün wie eine Weintraube malten. Im Geiste der damaligen Städte, von denen sich jede selbständig dünkte, lag es aber auch nicht, das Wahrzeichen einer andern Stadt in ihr Wappen aufzunehmen. Man kann also diese Behauptung nur als eine gelehrte Grille des Verfassers des Chron. Aug. ansehen. So verbreitet und beliebt übrigens die Meinung ist, daß der Eichelstein ein seiner Bekleidung beraubtes Denkmal des Drusus sei, so ist sie doch nicht ganz allgemein. Der Mönch Hermann bestreitet diese Meinung, indem er bemerkt, daß die alten Chronisten sagten, der Koloß des Drusus sei dreieckig und dreihörnig gewesen[8], der Eichelstein hingegen sei nach der Gestalt einer Eichel gebildet. Lipsius in seinem Commentar zum zweiten Buche der Annalen des Tacitus bestreitet die Meinung derer, welche das Cenotaphium des Drusus nach Mainz versetzen, denn es habe sich dieses, wie aus Tacitus (Annal. II, 16) hervorgehe, zwischen dem Rheine und der Lippe befunden. Doch redet Tacitus an der genannten Stelle nur von einem dem Drusus gesetzten Altar[9]), und es bleibt ungewiß, ob ein Cenotaphium damit verbunden war. Nach dem, was Eutropius und Eusebius bemerken, läßt es sich nicht wohl bezweifeln, daß Drusus zu Mainz ein Denkmal gehabt, nur läßt sich nicht ermitteln, ob es eins mit dem Cenotaphium (nach anderem Ausdrucke dem Tumulus honorarius)[10]) gewesen oder ein anderes, und fast scheint die Örtlichkeit gegen die erstere Annahme zu streiten, da die Soldaten um den Tumulus honorarius jährliche Rennspiele hielten, wozu die Örtlichkeit des Eichelsteines doch eben nicht zum Besten passen würde. Ferner wenn auch das Cenotaphium oder der Tumulus honorarius zu Mainz war, so folgt ja daraus noch nicht, daß der Eichelstein nothwendig das Denkmal des Drusus sein muß[11]). Daher hält auch Tenzel in den „monatlichen Unterredungen vom August 1698" alles jenes, was man angeführt hat, um darzuthun, der Eichelstein sei ein Denkmal des Drusus gewesen, nicht für hinlänglich, die Sache zu erweisen. Bereits im 16. Jahrh. war keine Spur mehr von der Bekleidung des Werkes, welche man als vormals vorhanden annimmt, zu entdecken. Wie aber, wenn der Eichelstein nie eine solche Bekleidung gehabt hätte, wie wenn er gar nicht zum Behufe eines Denkmals erbaut wäre? Er sieht einem zum Zwecke einer Warte erbauten Thurme weit ähnlicher, als einem Ehrendenkmale, und besonders gleicht er einem Wartthurme, um die Annäherung der Feinde zu erspähen, viel mehr, als einem römischen Ehrendenkmale. Der militairisch so wichtige Punkt Mainz hatte sicher eine stattliche Warte nöthig, und dieses dürfte die wahre Bestimmung des nachmals so berühmten Eichelsteines gewesen sein. (*Ferdinand Wachter.*)

EICHEN, evangelisches Kirchdorf im großherzoglich badischen Bezirksamte Schopfheim, ¼ teutsche Meile gegen Nordosten. Von der Amtsstadt, in mancher Beziehung, vor Allem aber wegen des eichener Sees merkwürdig, liegt theils in einem kleinen Thale, welches sich von dem idyllischen Wiesenthale*) in dasjenige Gebirge hineinschlängelt, welches weiter abwärts unter dem Namen des Dünkelberges bekannt ist, theils auf dem Abhange des Gebirges selbst. Es hat eine Schule und eine Kirche, die zur Pfarrei Schopfheim gehört, macht aber seit dem J. 1813 eine eigene von Schopfheim unabhängige Gemeinde und Bürgermeisterei aus, und zählt 370 evangelische und 11 katholische Bewohner. Diese nähren sich vom Ackerbaue und Viehzucht, pflanzen viel Korn und Hafer, Grundbirnen und Klee, auch Flachs und Hanf, und haben gutes Obst. In ihren Marken findet man außer dem oben genannten naturgeschichtlich merkwürdigen See (s. den folgenden Art.) auch alle Arten Versteinerungen, schönen weißen und grauen Chalcedon und eine Menge Achatsteine, sowie dergleichen überhaupt am Dünkelberge, doch nirgends so häufig als bei dem eine Meile weiter hinab gegen Basel hin liegenden Orte Adelhausen vorkommen. — Eichen wurde wegen seines Namens und seiner Lage bei Basel von einigen Geschichtforschern für die vom Kaiser Valentinian gegen die Alemannen im J. 374 erbaute Zwingfeste Robur gehalten, allein neben andern wichtigen Umständen widerspricht dieser Meinung auch die von der Entstehung des Ortes Eichen und seines Namens unter den Einwohnern fortgepflanzte Sage, welche

---

8) Was der Mönch Hermann über des Drusus Denkmal im Drusloch sagt, s. in der Allgem. Encykl. d. W. u. K. 1. Sect. 28. Th. S. 30. 31. 9) Über diesen Altar des Drusus s. die Allgem. Encykl. 1. Sect. 28. Th. S. 31. Sp. 2. 10) s. dieselbe a. a. O. S. 30. Sp. 2. 11) Campius brachte die Meinung, daß der Eichelstein ein Denkmal des Drusus sei, auch mit dem Namen des Eichelsteins auf folgende Weise in Verbindung. Er nahm an, daß der Eichelstein der Tumulus (Grabhügel) sei, zur Consecration des Drusus gesetzt, und so foderte der römische Brauch, daß eine Aquila (Adler) auf den Gipfel gesetzt ward, und daher gaben ihm die Nachkommen, welche die gallische und teutsche Sprache vermischt brauchen, den Namen Aigelstein. Wahrscheinlich sei auch vormals zu Cöln ein ähnliches Denkmal gewesen, wovon noch jetzt ein Thor und eine Gasse der Stadt Aigelstein übrig geblieben. Nach Serrarius paßt des Campius so gelehrte Conjectur viel besser auf das trierische Monument, als auf das mainzische, weil dort die Spur einer Aquila ist, aber hier weder eine solche sich befindet, noch auch von ihr gelesen wird.

*) Das von dem Flusse Wiese durchströmte Thal, das Vaterland von Hebel's Alemannischen Gedichten.

der badische Landesbeschreiber Kolb also erzählt: „Lange vor der Reformation, zu der Zeit, wo in der festen Stadt Schopfheim ein Nonnenkloster bestand, waren an der Stelle, wo jetzt das Dorf Eichen erbaut ist, vier zum Kloster gehörige von einander abgesondert gelegene Höfe, deren der eine unter dem Namen Freihof jetzt noch im Dorfe gesehen wird, und sein ursprüngliches Dasein durch ein altes gothisches Thürmchen bewahrt. Der übrige Theil des jetzigen Dorfes war meistens Feld und Wald, besonders aber die Anhöhe, wo jetzt die Kirche steht, und von wo aus man die schönste Aussicht ins Thal der Wiese genießt, mit vielen großen Eichen bewachsen. Auf dem Gipfel dieser Anhöhe hatte einst ein Mann, Namens Pankraz, Vater eines zahlreichen Hauses, beschäftigt eine Eiche zu fällen, das Unglück von solcher erschlagen zu werden. Seine Kinder, Freunde und Verwandte hieben nun zu frommer Gedächtniß in eine zunächst stehende große Eiche ein viereckiges Loch, stellten das Bildniß des h. Pancratius hinein, und wallten an jedem Todesgedächtnißtage des Vaters hinauf und beteten. Nach und nach kam dieses Bild in der Eiche in einen Wunderruf; man baute eine Kapelle dazu, welche dem h. Pancratius geweiht wurde, zu welcher bald viele Menschen Betfahrten anstellten. Es hieß dann nur, man wallfahrte zur Eichen. Da sich nun aus den ursprünglichen vier Höfen ein Dorf bildete, so wurde auch dieses Eichen genannt. Noch steht die alte Pancratiuskapelle, doch den Einsturz drohend, und noch bezieht sie eigene Einkünfte." (*Th. Alfr. Leger.*)

EICHENER SEE. Im Banne des eben geschilderten Ortes, ¼ teutsche Meile gegen Osten von dem Dorfe hinaufwärts, nicht weit von dem Wege, der von da nach Hasel führt, liegt dieser naturgeschichtlich merkwürdige Landsee, 1467 pariser Fuß hoch über der Fläche des Mittelmeeres, auf der Höhe des Flötzgebirges, von Ackerland und Fichtenwäldern und einigen Bergköpfen umgeben. Er bietet ähnliche Erscheinungen, wie der czirknitzer See im Herzogthume Krain, setzt oft eine Fläche von 8 bis 10 Jucherte Landes an der tiefsten Stelle 16 Fuß hoch unter Wasser, und verschwindet dann wieder so gänzlich, daß man Korn, Dinkel, Hafer, Gerste und Kartoffeln in sein Becken pflanzt, die alle, so lange kein Wasser kommt, gedeihlich wachsen und reifen. Alle andern Quellen in der Gegend sind schön hell und gesund; aber das Wasser dieses Sees hat eine graubläuliche Farbe und wird von den Landleuten für scharf gehalten, weil alle Pflanzen, die im Boden des Sees gebaut werden, sterben, sobald sie das Wasser berührt. Das trifft aber nur junge und zarte Gewächse; denn beim Ansteigen erreicht das Wasser im See einige Birnbäume, die davon nie einen Schaden gelitten haben. Allein Fische gedeihen hier gar nicht, man sieht keine andern Thiere als Frösche und Kröten, und noch Wasserenten, wenn der See grade in der Zeit, wo diese ihren Strich haben, ausbricht. Das Erscheinen und Verschwinden des Wassers hält keine bestimmte Zeit, gewöhnlich füllt sich zwar der See nach lange anhaltendem Regen, und ist bei anhaltender Dürre, sowie im Winter meistens trocken. Doch trat er auch schon bei der größten Trockenheit hervor, und oft nahm das Wasser, wenn es einmal anfing zu fallen, immerfort, ohne trüber zu werden, ab und verschwand endlich ganz, wenn auch gleich ununterbrochener Regen alle andern Pfützen der Gegend und die Bäche vergrößerte. Manchmal sah man hier in zwei bis drei Jahren keinen See, und manchmal sammelt sich das Wasser in einem Jahre zwei oder mehre Male. Oft bleibt es sieben, oft neun Wochen stehen, und oft währt es ein Vierteljahr, bis es wieder seinen Abzug nimmt. Nach seinem Verschwinden bleibt nur wenig Schlamm zurück, der untergepflügt die Fruchtbarkeit des Bodens vermehrt. Am Boden des Sees sieht man keine großen Löcher, keine besondern Öffnungen, durch welche das Wasser einen gewöhnlichen Zufluß oder Abzug haben könnte; es quillt nur nach und nach in vielen kleinen Bläschen wie aus Wurmlöchern herauf, zieht sich ebenso wieder zurück und verliert sich unvermerkt, wie es gekommen war. Man sieht eigentlich nicht und weiß nicht bestimmt, was diese Erscheinungen veranlaßt. Nur so viel scheint gewiß zu sein, daß auch dieses Flötzgebirge, sowie das benachbarte haseler Gebirge, unterirdische, von Gewässer durchströmte Höhlen hat. Sobald nun die Wassermenge in diesen unterirdischen Behältern zu groß für ihre ordentlichen Abflußöffnungen wird, so müssen sich diese Behälter ganz anfüllen und das Wasser muß an höhern Orten hervorbringen; denn auf dem eichener Felde findet man, sowie auf dem haseler, eine Menge sogenannter Senklöcher, welche das Dasein unterirdischer Höhlen anzeigen, und läßt man in der Gegend des eichener Sees einen starken Stein auf den Boden werfen, während man zugleich das Ohr an den Boden hält, so hört man einen hohlen unterirdischen Schall. Und da die Brunnenquellen zu Eichen und Dossenbach, welches letztere gegen Südwesten vom See liegt, bei vollem See außerordentlich stark laufen und, wenn ein Gewitter in den See fällt, sich trüben, auch der Mühlbach zu Dossenbach, der aus demselben Gebirge in einer solchen Stärke entspringt, daß er kaum 200 Schritte von seinem Ursprunge eine Mühle von zwei Rädern in Bewegung setzt, außerordentlich schnell strömt, wenn der See voll ist, sich auch gleich unter Dossenbach wieder in den Boden verliert, so scheinen dieser und jene Quellen die ordentlichen Abflüsse der obengedachten unterirdischen Wasserströme zu sein. (*Th. Alfr. Leger.*)

Eichenmistel, s. Loranthus und Viscum.

EICHHORN (in saglicher Beziehung), ist der nordischen Mythologie allein eigen, und um so wichtiger, da es zugleich als einer der Beweise der fälschlich bezweifelten Urthümlichkeit derselben dienen kann. In den Grimnis-mál Str. 37[1]) heißt es: „Rata-töskr heißt das Eichhorn, welches rennen soll auf der Esche Yggdrasil's. Des Adlers Worte soll es[2]) von Oben herab tragen, und sagen Nidhaugg'en unten." Das skal (soll) kann auch wird bedeuten; hier aber ist es so zu nehmen: es ist des Eichhorns Bestimmung, auf der Esche Yggdrasil's zu laufen, und läuft schon jetzt darauf. So hat es auch der

1) Große Ausgabe der Sämundar-Edda. 1. Th. S. 55. 2) han, er, da Ratatöskor und ikorni (Eichhorn) im Nordischen männlich sind.

Verfasser der Gylfaginning in der jüngern Edda bei Resenius, Dämisaga 14 (bei Rask S. 19) verstanden, indem er sagt: „Ein Eichhorn, welches Ratatöskr heißt, läuft an der Esche auf und ab und trägt Neides-Worte (Worte des Hasses und der Schmähung) zwischen dem Adler und Nidhaugg'en." Das Eichhorn dieser Sage der Edda hat vielfache Auslegungen erhalten. So kann nach Schimmelmann, welcher in der Edda eine unmittelbare Offenbarung Gottes findet, der Widerblätter (Wedur Fülur)[3]) leicht auf die Widersprüche und Windmacher in der Kirche Gottes und die Ratze, Kostur[4]), auf die Rotten, Zänkergeister, Irr- und Lügenprediger gedeutet werden, die, so zu sagen, den Kirchenbaum auf- und niederlaufen und Worte des Neides und Unglaubens ausbringen, und auch mit Nydhoggur, d. i. dem Teufel, in genauer Verbindung stehen[5]). Gudmund Magnäus versteht unter dem Eichhorne die Fama[6]). Ähnlich deutet Gruter: „Der am mitternächtlichen Himmel sitzende Riese in Adlergestalt kann Himmel und Erde übersehen, und erfährt, was Götter und Geister, Riesen und Menschen beginnen. Die alten Norden scheinen daher geglaubt zu haben, daß die Mußspelheimer, welche am Ende des Himmels wohnen, und einst zu dem Untergange der Götter von Mittag herangezogen kommen, von diesem Riesen durch das Eichhörnchen (umherschwärmend)[7]), welches auf irgend eine Weise das Symbol der Fama sein muß und kann, Alles zu erfahren suchen, was die Götter über sie sprechen (denn die Götter und Muspelheimer sind, wie man aus der Edda sieht, geschworene Feinde), besonders aber, ob sie noch zu mächtig sind, oder schon nach und nach ihre Wunderstärke verlieren, damit diese Muspelheimer zu rechter Zeit die Götter mit ganzer Macht überfallen und überwinden können"[8]). Die Feindschaft des Adlers und der Schlange, bemerkt Mone, erklärt sich von selbst; das Eichhorn ist der zweizüngige Achselträger, der beiden keine Ruhe läßt; die Leidenschaft, welche Seele und Leib verdirbt[9]). Nach Trautvetter ist das Eichhörnchen gar das Verhältniß zwischen dem obern und untern Zitterstoff[10]). Nach Finn Magnusen zur ältern Edda ist es Symbol der Hagelkörner und Schneeflocken, die sich in der Luft erzeugen, und wenn sie aufgethaut, als kalte Flüssigkeit herunter ins Meer oder in den Abgrund laufen[11]). Im Lexicon Mythologicum bemerkt Finn Magnusen: „Das Eichhorn sei, so viel er wisse, unserer Mythologie eigenthümlich; er glaubt jedoch, daß es die vaporum conglobationes (Zusammenhäufungen der Dünste) bezeichne, welche vom Winde getrieben nach Art des Eichhorns hervorzuspringen und herabzuspringen scheinen, daß sie fürwahr aus der höchsten Luft herab die größte Tiefe suchen; sind überdies zur Zeit des Sommers mit dunkelbrauner Farbe, aber im Winter mit grauer oder weißlicher Farbe begabt, welches mit der Natur des Eichhorns, besonders des norwegischen, völlig übereinkommt. So bringt jenes mythische Eichhorn des Adlers (das ist des beflügelten Genius der Luft) Worte oder Wirkungen[12]) (arna ord) des Oceans oder tiefsten Abgrundes schlangenartigen Bewohnern[13]). Nach Studach dürfte Ratatöskr (survender, harter Bohrer) das pfeilschnelle Eichhorn, der Blitzstrahl sein, das Wort des geflügelten Donners, nach dem Ausdrucke der Bibel die Stimme des Herrn[14]). In Ratatöskr kann allerdings rata die Beugung von rati, Bohrer, sein, und der Name auf das schnurrende Geräusch anspielen sollen, wenn das Eichhorn auf den Stämmen hinaufläuft. Es gibt auch einen ganz eigenthümlichen, schnurrenden oder knurrenden Ton von sich, wenn es gejagt und unwillig wird. Doch freilich weiß es auch leicht zu entwischen. Nach Jac. Grimm liegt in dem Worte Ratatöskr *rata* (elabi, permeare), goth. vratôn, und vielleicht taska, pl. töskur, pera: peram permeans; also die Tasche durchdringend, oder aus der Tasche entschlüpfend, Taschenentschlüpfer, ein Name, der auf das Eichhorn zur Noth paßt. Ist das töskr in Ratatöskr wirklich aus taska, Tasche, gebildet, so nehmen wir lieber rata, als den Genitiv von rati, Bohrer, sodaß wir in Ratatöskr (des Bohrers Täschner) einen erhalten, der für den Bohrer eine Tasche macht, oder überhaupt mit einem Bohrer sich befaßt und ihn in der Tasche führt. Diese Bezeichnung des Eichhorns durch „Bohrers-Täschner" paßt herrlich auf dasselbe, denn wo es auf Kiefern, Fichten oder Tannen, welche mit Samenzapfen versehen sind, sein Wesen treibt, geben die abgenagten Theile der Tannenzapfen dem Platze, auf welchem sie liegen, ein Ansehen, als wenn durch den Bohrer bewirkte Spähne dort lägen, und der Vergleich des Eichhorns mit einem, welcher sich mit Holzbohren beschäftigt, ist daher angemessen; nur daß das Eichhorn, da man keinen Bohrer bei ihm sieht, mit einem verglichen wird, der den Bohrer in der Tasche trägt. Der Name Ratatöskr für das Eichhorn ist zugleich auch darum gewählt, weil der Klang der Benennung das Geräusch, welches das Eichhorn macht, nachahmt. Nicht ohne gute Wahl ist es auch genommen zu dem, der die Lästerungsworte zwischen dem Adler und dem Schlangenungeheuer des Ab-

3) Soll Wedrfölnir (Wetterverhehler, Windverberger) heißen, wie der Habicht zwischen den Augen auf der Esche Yggdrasil's genannt wird. 4) So machte Schimmelmann aus dem Ratatöskr eine Ratze, Kostur. 5) Schimmelmann in der Vorrede zu seiner Übersetzung der Edda und daraus bei Rühs, Die Edda, S. 145. 6) Specimen Glossarii zum ersten Theile der großen Ausgabe der Sämundar-Edda. 7) So deutet Gruter den Namen Ratatöskr aller Wahrscheinlichkeit nach, nach dem Vorgange des Gudmund Magnäus, welcher im Specimen Glossarii p. 644 bemerkt: „Rata-töskr — — ab *at rata* vagari, et *tauta* susurrare, quasi *tautskr*, nam vagabundus inter aquilam et anguem, suis nuntiis reciprocis, lites eos inter ciet." Finn Magnusen im Lex. Mytholog. im 3. Th. der Sämundar-Edda S. 664 bemerkt: Circa etymon (mihi non plane liquidum) cfr. T. I. it. T. II. v. *Rata*. Dieses (S. 756) bedeutet transire, permeare. Man sehe auch *Biörn Haldorson*, Lexicon Island. Vol. II. p. 192: „Rata (at rata) incuriosius ferri, per varios casus elabi" e. c. 8) Nordische Blumen S. 51. 9) Mone, Geschichte des Heidenthums im nördlichen Europa. 1. Th. S. 359. 10) Trautvetter, der Schlüssel zur Edda. S. 78.

11) Vergl. Legis, Fundgruben des alten Nordens. 2. Bd. S. 181. 12) aquilae (i. e. aëris alati genii) effata vel effecta e. c. 13) *Finn Magnusen*, Lex. Mytholog. p. 866. 14) Studach, Sämund's Edda des Weisen. 1. Abth. S. 94.

grundes trägt, denn das Eichhorn hat nicht blos in der Gefangenschaft, wo es heftig beißt, sondern auch in der Freiheit, wenn es verfolgt wird, und vor Zorn zu sprühen scheint, das Aussehen eines boshaften Thieres. Sehr passend ist es auch darum als Zwischenträger des Adlers der Höhe und der Schlangenungeheuer gewählt, weil es beiden, sowol der Höhe als der Tiefe, anzugehören scheint, denn es springt sowol in der Höhe von Baum auf Baum, und erscheint so als ein Wesen der Höhe und mit einem die Luft durchfliegenden Vogel verwandt zu sein, aber es läuft auch sehr behend auf dem Boden hin, und erscheint von dieser Seite als der Tiefe angehörend und mit den auf dem Boden hinschlüpfenden Schlangen verwandt. Sein widriges Knurren macht es auch sehr zu dem Sinnbilde eines, der Worte der Schmähung hin- und herträgt. Als boshaft kann es darum betrachtet werden, weil es den Verfolger, auf dessen Seite freilich die wirkliche Bosheit ist, zu äffen scheint, indem es von Baum zu Baume flieht, daß es der Jäger lange verfolgen kann, ohne es aus dem Gesichte zu verlieren, und doch auch, ohne es erreichen zu können. Es läßt sich schließen, daß man im Alterthume glaubte, böse zaubermächtige Wesen nähmen die Gestalt von Eichhörnchen an, um die Menschen zu reizen, sie zu verfolgen, damit das böse zaubermächtige Wesen desto besser Gelegenheit fände, dem getäuschten Menschen einen Schaden oder Verlust zuzufügen. Diesen Sinn scheint folgende Erzählung zu haben: „Atti (oder Atli) hinn Daelski (der Eingebildete, der Arrogante) auf Wermaland, den man den größten Waidmann nannte, reiste im Winter mit seinen Skidh (Schneeschrittschuhen) und Bogen hinauf auf die Wälder, und bekam auf dem Gebirge so große (viele) Grauwaare, daß er seinen Skidhsledhi[15]) (Schneeschrittschuhschlitten) so gefüllt hatte, als er ihn nur immer sich nachfahren konnte[16]). Dann wandte er sich von dem Walde heim. Da sah er eines Tages ein Eichhorn und schoß nach ihm, und fehlte es. Da ward er so zornig, daß er den Schlitten losließ und dem Eichhorne nachrannte, aber das Eichhorn kam immer dahin, wo der Wald am dichtesten war, manchmal auf die Baumeswurzeln, manchmal auf Äste hinauf, dann segelte es[17]). Aber wenn Atti[18]) schoß, da flog der Pfeil stets oben oder unten drüber hin. Das Eichhorn fuhr jedoch niemals so, daß Atti es nicht gesehen hätte. So eifrig ward er auf diese Jagd, daß er den ganzen Tag darnach schritt[19]), aber dieses Eichhorn doch nicht erlegte. Als es finster zu werden begann, warf er sich auf den Schnee oder das Eis, wie er i[n] Nächten gewohnt war, und lag dort die Nacht übe[r] war Stöberwetter. Am Tage darauf fuhr er, Skidhsledhi zu suchen, aber fand ihn nicht, und unter solchen Umständen heim"[20]). Diese Erzählun[g] anschaulicht, wie man dazu kommen konnte, bei dem horne unter gewissen Umständen etwas Unheimlich[es zu] denken. Atti konnte recht gut durch seine Verfo[lgung] des Eichhorns seinen gefüllten Schlitten verlieren, daß ein böses zaubermächtiges Wesen sich in ein Eic[hhorn] zu verwandeln nöthig hatte. Aber in jener Zeit, in cher man auch bei natürlichen Ereignissen, sobald s[ie et]was Ungewöhnliches zu haben schienen, an die Ei[nwir]kung zaubermächtiger Wesen dachte, mußte auch d[er dem] Jäger nicht selten äffende Eichhorn eine übernatü[rliche] Rolle zu spielen scheinen. Auch noch nach der he[idnischen] Volksanschauung von Wäldern tritt, wie Jac. G[rimm] bemerkt, das Eichhorn wesentlich hervor[21]). An m[ancher] Stelle der ungeheuren Waldungen in Teutschland lief der in Hessen üblichen volksmäßigen Umschreibung großen Waldes das Eichhörnchen sieben Meilen üb[er die] Bäume[22]). Wahrscheinlich ist dabei die Sieben nicht Absicht gewählt, sondern hat die Bedeutung von Bösem oder Unheimlichem. Da jedoch das Eichhorn ein leibliches Fleisch hat, und dabei ein Fleisch, da[s den] Jagdberechtigten den Ärmern, nicht Jagdberechtigten, gönnen, so ward das Eichhorn auch von einer a[nderen] Seite aufgefaßt. So sagt z. B. Krämer in seinem Cl[hron.] Monast. S. Petri in Monte Crucis ad Werra zum J. 1478: Dithmar Gnick aß gegen die Epi[lepsie] oder fallende Sucht gekochte und gebratene Eichh[örner] und sie halfen ihm sehr[24]). (*Ferdinand Wach[ter.]*)

EICHHORN, Aichhorn, slaw. Wewercze, I[st] dem Prinzen Gustav Wasa gehörige große Allodial[herr]schaft im brünner Kreise des Markgrafthums Mä[hren,] nordwestlich von Brünn, in gebirgiger Gegend gel[egen,] reich an herrlichen Waldungen, von der Schwarzawa[und] Wewerka bewässert, mit zum Theile mittelmäßigem, Theile sehr fruchtbarem Boden, einem eigenen Wirthsch[afts-,] Ober- und einem Justizamte, welches in den am des alten Schlosses gleiches Namens gelegenen Amtsg[ebäu]den seinen Sitz hat und auch das Gut Ritschan ve[rwal]tet. Diese Besitzung besteht aus 16 Ortschaften mit Häusern und 6683 Einwohnern, 59$\frac{1}{4}$ Lehnen, un[d] trägt 7869 Fl. 4$\frac{1}{4}$ Kr. obrigkeitlicher Schätzung. Herrschaft war früher ein gräflich Sinzendorfisches commiß, welches, im J. 1687 für den Grafen Romuald Colalto gegründet, erst im J. 1707 wirklic[h an] die Sinzendorfe kam. Schon ein Jahrhundert früher das Gut Ritschan mit der Herrschaft Eichhorn vere[inigt]

15) Den Schlitten, den er zog, indem er auf seinen Skid (Schneeschrittschuhen) fuhr. 16) ihn hinter sich herziehen konnte. 17) Es kann dieses bildlich von dem gewöhnlichen Eichhorne, da es beim Springen die vier Beine wagrecht ausbreitet und den Schwanz gerade nach Hinten streckt, gesagt sein. Jedoch kann auch ein sogenanntes fliegendes Eichhorn gemeint sein, da Linné (Fauna Suecica p. 9) sagt: „Sciurus hypochondriis prolixis volitans habitat in Finnlandia et Lapponia," und es also noch in Finnland und Lappland wohnt, und daher anzunehmen, daß es früher sich auch westlicher in der Nähe von Wermaland gefunden habe. 18) oder nach anderer Lesart Atli. 19) nämlich auf den Schneeschuhen.

20) *Snorri Sturluson*, Olafs Saga Helga. Cap. 96, i[n der] Heimskringla, bei Pringskiöld 1. Th. S. 519. 520, bei S[chö]ning 2. Th. S. 134. 135. Cap. 89, in der Fornmanna-S[ögur] T. 4. p. 200. 201. Scripta Islandorum Historica. Vol p. 190. 191. 21) Jac. Grimm, Teutsche Mythologi[e] 460. 22) Derselbe, Teutsche Rechtsalterthümer. S. 23) bei *Paullini*, Rer. Germ. Syntagma. p. 317. 24) [...] cum juvamine.

en. 2) Ein zur Herrschaft gleiches Namens gehöriges
, noch immer bewohntes Schloß, auf einem Hügel
n vom rechten Ufer des Schwarzawaflusses gelegen,
wüsten Bergen, Felsen und uralten Eichen umgeben,
Stunden nordwestwärts von Brünn entfernt, von
og Konrad, einem Bruder Wratislaw's, des ersten
gs von Böhmen, als Jagdschloß erbaut, und von
vielen dort angetroffenen Eichhörnchen auch benannt,
er es auch mit Thürmen und Mauern verwahrte,
über das Schloß und das dazu gehörige Gebiet einen
en Burggrafen setzte. Man zeigt noch den großen
thurm des Herzogs, und unter den Wartthürmen
e verborgene tiefe und ziemlich wohl erhaltene Gemä=
Unterhalb des Schlosses sind mehre herrschaftliche
sgebäude und ein Meierhof. Von hier aus ist der
ick der Burg mit dem Berge, auf dem sie ruht, über=
malerisch und romantisch, denn der Gipfel des letz=
ist durch eine tiefe Einsenkung in zwei Spitzen ge=
en, deren jede mit den Burgtrümmern bedeckt und
nit einander durch eine über die Vertiefung kühn ge=
nte Brücke verbunden sind. Die Burg sammt ihrem
ete gehörte in alter Zeit unmittelbar dem Landesfür=
Hierher schickte Przemysl Ottokar II. mehre Schlacht=
seiner Tyrannei, die in dieser Burg ihr Leben en=
. Das Schloß erlitt viele harte Belagerungen durch
ussiten, Ungarn, Schweden und Preußen, welche es
7jährigen Kriege ganz ausplünderten. Schloß und
schaft gingen, nachdem König Wladislaw sie im J.
an den Landeshauptmann Johann von Lomnicz=
ritsch erblich überlassen hatte, im Laufe der drei letz=
Jahrhunderte durch mehre Hände. Im J. 1687 wurde
Werth auf 440,000 Fl. rhein. geschätzt und 1830 von
gegenwärtigen Besitzer ein Kaufschilling von 620,000 Fl.
R. dafür entrichtet. Die Obrigkeit besitzt von den
□Meilen, welche die Oberfläche der ganzen Herrschaft
mmt, an landwirthschaftlich benutztem Grunde 10,743
Joche und unterhält 18 Pferde, 60 Rinder und
) Schafe. Sie hat auch einen Hohofen und zwei
hämmer im Betriebe, welche jährlich gegen 3600 Ctn.
erzeugen. 3) **Eichhorn-Bitischka**, slaw. **Bityska
verska**, ein zur Herrschaft Eichhorn gehöriger Markt,
rechten Ufer der Schwarzawa, im Thale, an der nach
nowitz führenden Handelsstraße gelegen, eine halbe
nde nordwestwärts von Eichhorn gelegen, mit 165
sern, 1013 slawischen Einwohnern, welche sich von
Landwirthschaft ernähren, einer zum gureiner Deka=
des brünner Bisthums gehörigen katholischen Pfarre
(1831) 1386 Seelen, welche unter obrigkeitlichem
onat steht, von zwei Priestern versehen wird, schon
J. 1572 eine Pfarre, aber im 16. Jahrh. und bis
J. 1638 im Besitze der Protestanten war, einer vom
771 bis 1798 ganz neu und in einem edlen Style
ten katholischen Kirche, einer nahe am Schlosse lie=
n Kapelle, in welcher der am 7. Febr. 1837 zu
Gallen in der Schweiz verstorbene Ex=König von
eden, Gustav IV., am 5. März in einer einstwei=
vorgerichteten Grabstätte beigesetzt wurde, einer Schule,
ermühle, einem obrigkeitlichen Wundarzte, zwei Heb=
ammen, einem Eisenhammer (?), drei Jahr= und Vieh= und Roßmärkten *). (*G. F. Schreiner.*)

EICHHORN (Johann Gottfried), war den 16. Oct. 1752 zu Dörenzimmern im Fürstenthume Hohenlohe=Öhringen geboren, wo sein Vater eine Predigerstelle bekleidete. Als derselbe nach Weikersheim an der Tauber versetzt ward, besuchte Eichhorn die dortige Stadtschule. Seinem rastlosen Streben nach höherer wissenschaftlicher Bildung genügte gleichwol bald nicht mehr der Unterricht, den er bisher empfangen. Willkommene Gelegenheit, seine bisherigen Kenntnisse zu erweitern, bot sich ihm in Heilbronn. Im dem dortigen Gymnasium war der auch als Schriftsteller bekannte Rector Schlegel einer seiner vorzüglichsten Lehrer. Unter seiner Leitung machte Eichhorn rasche Fortschritte, und bezog, ausgerüstet mit den nöthigen Vorkenntnissen, zu Ostern 1770 die Universität Göttingen, wo er bis Michaelis 1774 sich vorzüglich mit dem Studium der ältern Sprachen beschäftigte und Mitglied des philologischen Seminars ward. Durch Heyne empfohlen, ging er nach Ohrdruff im Gothaischen, wo ihm die Stelle eines Rectors an dem dortigen Gymnasium angetragen worden war. Doch folgte er bereits zu Ostern 1775 einem Rufe nach Jena, als ordentlicher Professor der orientalischen Sprachen. Auch für sein häusliches Glück eröffneten sich um jene Zeit erfreuliche Aussichten, als er noch in dem genannten Jahre sich mit einer Tochter des Geheimen Raths v. Müller aus Künzelsau im Fürstenthume Hohenlohe vermählte. Mit dieser, durch Geist und Herz auf gleiche Weise ausgezeichneten Gattin lebte er 52 Jahre in einer sehr glücklichen Ehe.

Seiner gründlichen Gelehrsamkeit, die sich schon früh in mehren literarischen Arbeiten gezeigt hatte, unter andern in seiner „Geschichte des ostindischen Handels vor Muhammed [1]," in den „Monumentis antiquissimis historiae Arabum [2])" und besonders in seiner „Einleitung in das Alte Testament [3])," fehlte es nicht an gerechter Anerkennung und den damit verbundenen äußern Auszeichnungen. In Jena war er von der dortigen lateinischen Gesellschaft zu ihrem Mitgliede ernannt worden. Auch die gelehrten Akademien zu Erfurt, Göttingen, München, Paris und Amsterdam rechneten sich's zur Ehre, ihn unter die Zahl ihrer Mitglieder aufzunehmen. Ungeachtet der Auszeichnung durch den Hofrathstitel, die ihm im J. 1783 durch den Herzog Karl August von Sachsen=Weimar geworden war, glaubte er einen Ruf nach Göttingen, der unter sehr vortheilhaften Bedingungen im J. 1787 an ihn erging, nicht ablehnen zu dürfen. Seit

---

*) Die Markgrafschaft Mähren, topographisch, statistisch und historisch geschildert von G. Wolny, Benedictiner und Professor (Brünn 1836). 2. Bd. Brünner Kreis. 1. Abth. S. 288—307.

1) Gotha 1775. 2) Der vollständige Titel dieses Werkes lautet: Monumenta antiquissima historiae Arabum; post *Albertum Schultensium* collegit ediditque cum latina versione et animadversionibus (Gothae 1775). Gewissermaßen einen Anhang zu diesem Werke bildet die im J. 1776 zu Jena in Quart gedruckte Abhandlung: De rei numariae apud Arabas initiis. 3) Leipzig 1780—1783. 3 Thle. 2. Aufl. Ebendas. 1787. 3. Thle. 4. Aufl. Ebendas. 1823—1824. 5 Bde.

dem J. 1788 war Eichhorn als ordentlicher Professor der Philosophie, als königl. großbritannischer und kurfürstlich hanöverischer Hofrath eine Zierde der vorhingenannten Universität, der er seine Hauptbildung verdankte. Im J. 1815 verlieh ihm der König von England den neugestifteten Guelphenorden, und einige Jahre später wurde sein Rang noch durch den Titel eines großbritannisch-hanöverischen Geheimen Justizraths erhöht. Als er im Frühlinge 1825 den 50jährigen Jubeltag seiner Doctorpromotion feierte, empfing er die herzlichen Glückwünsche seiner zahlreichen Freunde und Verehrer. Seine Gesundheit war indessen damals bereits schon so wankend geworden, daß er sich der Theilnahme an dem 50jährigen Dienstjubelfeste entzog, welches zu Ehren der Professoren Stromeier und Blumenbach den 26. Febr. 1826 begangen ward.

Von einem Anfalle von Lungenentzündung, der ihn um jene Zeit getroffen, war er zwar wieder genesen. Doch kehrte sein früherer, fast ununterbrochener Gesundheitszustand nicht wieder zurück. Schlaflosigkeit bei Nacht und Ermattung am Tage schienen ihn dringend aufzufodern, den gewohnten Berufsgeschäften für einige Zeit zu entsagen. Allein sein Geist siegte über die Schwäche des Körpers. Er betrat fortdauernd, so ermattet er sich auch fühlte, das Katheder, bis ihn den 14. Juni 1827 ein Fieber nöthigte, das Bette zu hüten. Seitdem nahmen seine Kräfte sichtbar ab. Er selbst schien ein Vorgefühl seines nahen Todes zu haben. Aber er äußerte sich darüber mit der Ruhe und Fassung, die ihm stets im Leben eigen war. Von seiner Familie nahm er mit vollem Bewußtsein auf rührende Weise Abschied. Seinen Ärzten und Freunden Langenbeck und Blumenbach gestand er, deutlich zu fühlen, wie die Lebensthätigkeit in den innern Organen seines Körpers sich allmälig verliere, und eine Viertelstunde vor seinem Tode sagte er ausdrücklich: „Jetzt ist das Leben im Rückgrath erloschen.“ Ohne in seinem Äußern einen Schmerz oder Todeskrampf zu verrathen, entschlummerte er sanft den 25. Juni 1827, betrauert von den Seinigen und von allen, denen er Freund gewesen war.

Vielumfassend war Eichhorn's Wirkungskreis als Gelehrter. In seinen akademischen Vorlesungen, die hauptsächlich die morgenländischen Sprachen und die Exegese und Kritik des A. und N. T. betrafen, vereinigte er mit Lebhaftigkeit des Vortrags eine reiche Fülle von Kenntnissen und einen seltenen Scharfsinn. Durch letztern ward er, als er gleichzeitig mit Michaelis, nach einem kritischen Studium des biblischen Grundtextes, denselben einer strengen Prüfung unterwarf, zu einer neuen und sinnreichen Hypothese geführt über den Ursprung der Evangelien. Er behauptete das Vorhandensein eines Originaldocuments in aramäischer Sprache, aus welchem die Apostel die ersten Evangelien geschöpft hätten. Der Scharfsinn und natürliche Witz, der ihm in seinen Vorträgen eigen war, artete jedoch bei Eichhorn nicht in jene Frivolität aus, mit welcher bisweilen akademische Docenten nach dem Beifall ihrer Zuhörer geizen. Für diese wählte er, ebenso entfernt von Aberglauben als von Unglauben, stets den Standpunkt, der dem Religionslehrer ziemt. Schwerlich ist durch ihn irgend einem jugendlichen Gemüthe je der Glaube an das Heilige, selbst in den biblischen Wundern, erschüttert worden. Außer seinen theologischen Vorträgen fanden auch seine geschichtlichen stets ein gefülltes Auditorium, ungeachtet der Concurrenz mit Spittler, Schlözer und Gatterer. Erst in den beiden letzten Jahrzehnten seiner akademischen Laufbahn gab er die ebengenannten Vorlesungen auf, die fast alle historischen Zweige, sowol der politischen, als der Literärgeschichte umfaßten.

Einen geachteten Namen in der literarischen Welt hatte sich Eichhorn zuerst durch seine bereits erwähnte „Geschichte des ostindischen Handels vor Muhammed“ [4]) erworben. Seit dem J. 1796 gab er, in Verbindung mit mehren Gelehrten, eine „Geschichte der Künste und Wissenschaften“ heraus, die seit der Wiederherstellung derselben bis an's Ende des 18. Jahrh. hinabgeführt werden sollte [5]). Doch überließ er das Unternehmen schon im J. 1800 seinen Mitarbeitern, um mehr Muße zu gewinnen für die Bearbeitung seiner Literärgeschichte [6]). Auch von einer allgemeinen Weltgeschichte hatte er bereits im J. 1799 den ersten Theil herausgegeben, dem bis zum J. 1820 in wiederholten Auflagen noch vier Theile folgten [7]). Nicht ganz frei von Fehlern und Irrthümern, aber doch sehr brauchbar wegen der reichhaltigen Literatur waren die sechs Bände von Eichhorn's „Geschichte der drei letzten Jahrhunderte [8]).“ Zu seinen größern historischen Werken gehört noch seine „Geschichte der Literatur von ihrem Anfange bis auf die neuesten Zeiten [9]).“

Von seiner ausgebreiteten theologischen Gelehrsamkeit, seinen seltenen Sprachkenntnissen und seinem regen, tiefen Forschungsgeiste zeugt sein „Repertorium für biblische und morgenländische Literatur [10]),“ die an dasselbe sich anschließende „allgemeine Bibliothek der biblischen Literatur“ [11]), seine „Einleitungen in das Alte und Neue Testament“ [12]) und die Sammlung seiner kritischen Schriften [13]). An diese Werke, durch die er zur Verbreitung einer gesunden, auf die Kenntniß des biblischen Alterthums und der morgenländischen Denkweise gegründeten Beurtheilung der biblischen Urkunden thätig mitzuwirken suchte, schloß sich gewissermaßen seine, von Joh. Phil. Gabler mit einer Einleitung und Anmerkungen herausgegebene Urgeschichte an [14]), in welcher Eichhorn die Mosaische Urkunde

---

4) Gotha 1775. 5) Göttingen 1796—1799. 2. Bd. 6) Erste Hälfte. Ebd. 1799. Neue Aufl. Ebd. 1812. Zweite Hälfte. Ebd. 1814. 7) Weltgeschichte. 1. Th., welcher die alte Geschichte von ihrem Anfange bis zur Völkerwanderung enthält. Ebd. 1799. (Auch unter dem Titel: Geschichte der alten Welt.) 2. Theil, welcher die neuere Geschichte von der Völkerwanderung bis zum Ende des 18. Jahrh. enthält. Ebd. 1800. 2. Aufl. Ebd. 1804. 2. Thle. 3. Aufl. Ebd. 1818—1820. 4 Thle. in 5 Bänden. 8) Göttingen 1803—1804. 3. Aufl. Hanover 1817—1818. 9) Göttingen 1805—1812. 12 Bde. 10) Leipzig 1777—1786. 18 Thle. (In Verbindung mit mehren Gelehrten.) 11) Ebd. 1787—1801. 10 Bände (jeder von sechs Stücken). 12) Einleitung ins Alte Testament. Ebd. 1780—1783. 3 Thle. 4. Aufl. Ebd. 1823—1824. 5 Bde. Einleitung in die apokryphischen Bücher des Alten Testaments. Ebd. 1795. Einleitung ins Neue Testament. Ebd. 1804—1814. 3. Bde. 2. Aufl. Ebd. 1820—1827. 5 Bde. 13) Ebd. 1803—1804. 5 Bde. 14) Nürnberg 1790—1792. 2 Thle.

kritischen Prüfung unterwarf. Daß er diesen For-
gen treu geblieben war, bewies er, außer mehren
nen Abhandlungen exegetischen und kritischen Inhalts,
in spätern Jahren durch die drei Bände seines Werks:
hebräischen Propheten [15]). Zu so zahlreichen Wer-
nd mehren Aufsätzen in Zeitschriften würde es ihm,
Zeit durch seine Vorlesungen und anderweitigen Be-
schäfte mehrfach in Anspruch genommen ward, an
öthigen Muße gefehlt haben, wenn ihn nicht sein
nüdeter Fleiß fast ununterbrochen an sein Studirzim-
gefesselt hätte. Aber selbst im höhern Alter gönnte
nur die Erholung, die zur Ergänzung seiner er-
ten Kräfte unumgänglich nöthig war, und von der
r selbst erheischt wurde. Die geräuschlosen Freuden
Familienlebens gewährten ihm den reinsten Genuß.
achtet der Kreis derer, mit denen er in freundschaft-
Verhältnissen stand, nur klein war, so kam er doch
, der ihn besuchte, mit Herzlichkeit entgegen, und
konnte, wer seines Raths bedurfte, darauf rechnen,
unterstützt zu werden. Eichhorn's Bildniß befindet
vor Beyer's Allgemeinem Magazin für Prediger.
d. 5. St. Es ist auch einzeln von Schoenterley
1) gestochen worden. Sein Schattenriß steht vor
zweiten Quartalbande der Rintelnschen theologischen
len vom J. 1792 [16]). (*Heinrich Döring.*)

EICHOLSHEIM, EICHHOLZHEIM, zwei Dör-
ieses Namens im großherzogl. badischen Bezirksamte
bach, deren das eine, Groß-Eicholsheim, ein evan-
hes Pfarrdorf, zwei teutsche Meilen gegen Nordosten
der Amtsstadt auf der Poststraße nach Würzburg,
Evangelische, 177 nach Rittersbach eingepfarrte Ka-
che, 3 Mennoniten und 102 Israeliten, das andere,
in- oder Unter-Eicholsheim, kaum ¼ Meile süd-
von dem ersten, in einer fruchtbaren Gemarkung und
nehmen Gegend, 133 Evangelische, die nach Mittel-
fflenz, und 81 Katholische, die nach Ober-Schefflenz
en, 55 Mennoniten und 75 Israeliten zählt, und
mit 1156 Menschen zur Grundherrschaft des Gra-
von Waldkirch gehören. Der Grundherr hat in er-
ein schönes Schloß mit einem beträchtlichen Hofgute,
in dem andern ebenfalls ein Schloß mit dazu gehö-
Gebäuden. Mitten in diesem Klein-Eicholsheim ver-
t sich die von Groß-Eicholsheim kommende Eberbach
dem ebenfalls kleinen Bache Au und bildet nun die
fflenz, die gleich unterhalb des Dorfes eine Mühle
t. — Schon in den Zeiten der alten Franken hatte die-
Dorf Eicholfesheim oder Heicholfesheim, wie es da-
geschrieben wurde, eine Mühle, welche ihre freige-
bige Eigenthümerin Waldruthe nebst anderm großen Gute
im J. 835 dem Gotteshause Lorsch an der Bergstraße
schenkte [1]). Der Ort gehörte in diesen alten Zeiten in
den kleinen Schefflenzgau des großen ostfränkischen Gaues
Wingartheibe, und seit dem J. 775 [2]) bis 845 [3]) haben
neben der genannten Waldruthe die hiesigen Grundeigen-
thümer Rutbert, Reginolt, Wartrun und sein Sohn Re-
ginher, Helitbrath und Brunicho die oben genannte Abtei
mit sechs bedeutenden Güterschenkungen und mit Wohn-
häusern und andern Gebäuden in der eicholfesheimer Mark
bereichert [4]). In spätern Zeiten erscheint Eicholsheim als
ein zum Cent-Oberhofe oder Landgerichte Mosbach ge-
höriges Centdorf, in welchem die hohe und die centliche
Obrigkeit Kurpfalz, die Voigtei aber und andere Gerichts-
barkeiten andern Inhabern zustanden [5]). Damals war
Eicholfsheim der Stammsitz eines alten fränkischen, nun
erloschenen, Rittergeschlechtes, aus welchem wir Ritter
Volknand von Eicholfsheim im J. 1276 am 25. Heu-
monats in Gesellschaft der Gräfin Mechtilde von Dürn,
ihres Sohnes Grafen Boppo und vieler Ritter, als
Zeuge bei Bestätigung einer von Ritter Otto Hornaffe in
Seckach, ½ Meile östlich von Eicholsheim, dem Frauen-
kloster Seligenthal gemachten Güterschenkung erblicken [6]).
Volknand's Sohn, Albert von Eicholfesheim, erscheint
nebst seinen Brüdern Ulrich und Hermann, und ihrem
Schwager Heinrich Kolner im J. 1293 am 1. Mai bei
dem Grafen Albert von Hohenlohe, Herrn zu Meckmühl,
und erklärte, daß er seine Einkünfte zu Ruchsen nebst sei-
ner Weinkelter daselbst der Äbtissin und den Klosterfrauen
zu Seligenthal für 18 Pfund Heller auf drei Jahre ver-
miethet habe [7]). Hans von Eicholsheim kommt im J.
1475 als kurpfälzischer Voigt und Amtmann von Mos-
bach vor [8]), und Anshelm von Eicholsheim ebenfalls als
Faut zu Mosbach im J. 1491 [9]). Das uralte edle Ge-
schlecht führte ein silbernes Rad auf Purpur im Wappen-
schilde und als Helmzierde einen sitzenden Wolf mit ei-
nem Lamme im Maule. Nach Erlöschung dieses Geschlech-
tes kam Eicholsheim durch Lehenübertrag des Kurhauses
Pfalz an Venningen, wovon sich Eberhard von Vennin-
gen zu Euchtersheim und Aicholzheim nannte, und sein
ältester Sohn, Georg, die Geschlechtsreihe der Venningen
zu Eicholsheim begann. Von dieser kam es an das gräf-
liche Haus von Degenfeld-Schomburg, welches diese

---

15) Göttingen 1816 — 1819. 3 Bände. 16) Ver-
Beyer's Allgemeines Magazin für Prediger. 2. Bände.
t. S. 109 fg. (wo Eichhorn sein Leben selbst erzählt hat).
tfeld's Geschichte der Universität Göttingen (Hanover 1820).
32 fg. H. Döring, Die gelehrten Theologen Teutschlands.
. S. 356 fg. J. v. Horn, Der Guelphenorden des König-
Hanover (Leipzig 1823). S. 300 fg. Den Neuen Nekrolog
Teutschen. 5. Jahrg. 2. Th. S. 637 fg. Meusel's Gel.
schl. 2. Bd. S. 174 fg. 9. Bd. S. 284. 11. Bd. S. 192.
Bd. S. 316. 17. Bd. S. 436 fg. 22. Bd. 2. Abth.
8 fg.

1) Actum etc. sub die IX Kalendas Octobris anno XXII regni Ludowici imperatoris. Codicis Lauresham. diplomatici carta MMDCCCLXXXIII. 2) etc. etc. sub die III Kalendas Februarii anno VII Karoli regis etc. etc. Codicis laudati carta MMDCCCLXXXI. 3) Actum etc. anno VI Ludowici Regis sub die XII Kalendas Augusti: Ejusd. cod. carta MMDCCCLXXXIV. Nach der lorscher Mönche Rechnungsweise das J. 845. 4) Codicis Lauresham. cartae supra ad 1, 2 et 3 notatae, adde cartas MMDCCCLXXXII, MMDCCCLXXXV et MMMDLXXVIII. 5) Man s. im Art. Mosbach. 6) Methildis Dei gracia Comitissa de Durne in literis confirmatoriis; in diplomatario Seligenthalensi carta XXVIII. 7) *Albertus de Hohenloch*, Oppidi Meckmulen Dominus, in scripto confirmatorio; ejusd. diplomatarii carta LIV. 8) In der mosbacher Regalienbeschreibung und in Schneider's Erbach. Historie 73, 302. 9) Laut des neckerelzer Zinsbuches vom J. 1582.

Grundherrlichkeit vor etwa zehn Jahren an den Grafen von Helmstatt und dieser vor einigen Jahren an den jetzigen Grundherrn verkaufte. Klein-Eicholsheim wird im 18. Jahrh. im Besitze des Geschlechtes von Berlichingen wahrgenommen und war im J. 1800 durch Erbschaft an die Grafen von Waldkirch gelangt. Übrigens steuerte Eicholsheim während des Bestehens der teutschen Reichsverfassung zum fränkischen Ritterorte Odenwald.

(*Th. Alfr. Leger.*)

EICHPFAHL, SICHER-, HEG-, MAHL- oder MÜHLPFAHL, ist ein Pfahl, welcher zur Sicherung der richtigen Höhe eines Wehr- oder Mühlenfachbaumes gesetzt wird, damit von den Müllern weder der eine, noch der andere zu eigenem Nutzen oder zum Nachtheil der obern, sowie der untern Mühlen und der Uferlande nicht erhöht werden kann. In der Regel wird ein Eichpfahl nur in Bezug auf die richtige Lage des Wehrfachbaumes gelegt, da aus der Lage dieses auch die des Mühlfachbaumes entnommen werden kann.

Der Eichpfahl selbst besteht aus einem festen, gewöhnlich eichenen Holze, das in der Erde nicht so leicht fault, von 10—12 Zoll ins Gevierte und 3, 4—5 Fuß lang. An seinem untern Ende erhält er ein 5—6 Fuß langes Kreuz, damit er nicht in die Erde sich einsenken kann, zu welchem Zwecke es jedoch besser ist, wenn er auf einem zu diesem Behufe vorher geschlagenen Schwell- und Pfahlrost gehörig befestigt wird. An seinem obern Ende, dessen Fläche eine Deckung von Kupferblech erhält, wird ein starker Nagel eingeschlagen, dessen Kopf 2½ Zoll breit und 1¼—1½ Zoll hoch ist. Die Feder dieses Nagels hat eine Länge von 1½ Fuß. Die Oberfläche des Nagelkopfes, wenn dieser nicht selbst von Kupfer ist, wird, damit er nicht roste, mit Kupfer beschlagen, sowie auch die Nägel, womit die Kupferplatte zur Deckung der obern Fläche des Eichpfahls befestigt wird, aus Kupfer gefertigt sind.

Wie tief oder wie hoch ein solcher Eichpfahl mit der Oberfläche des oben aufgeschlagenen Nagelkopfes in der Erde zu stehen kommt, hängt von der Lage des Wehrfachbaumes oder der Wehrlatte ab, mit dessen Oberfläche die Oberfläche des Kopfes eigentlich in einer und derselben wagerechten Ebene zu liegen kommen muß. Wird der Eichpfahl zur Sicherung eines neuen oder eines mit einer neuen Wehrlatte versehenen Wehres gesetzt, so kommt er mit der Oberfläche seines Nagelkopfes gewöhnlich einen Zoll tiefer als die Oberfläche der neuen Wehrlatte zu stehen, welcher Zoll der Erb-, Nähr- oder Zehrzoll heißt, weil man annimmt, daß die Wehrlatte, welche bei dem Wechsel des Wasserstandes nicht immer unter Wasser liegt, durch Verwitterung um so viel von ihrer Stärke verlieren kann. Bei massiv-steinernen Wehren fällt natürlich diese Rücksicht weg.

Die Setzung eines Eichpfahles, wenn derselbe volle Gültigkeit haben soll, darf nicht einseitig vorgenommen werden, sondern muß nicht allein unter Zuziehung der dabei betheiligten Ober- und Untermüller, sowie der ebenfalls dabei betheiligten angrenzenden Grundstücksbesitzer, sondern auch unter Leitung des betreffenden Amtes oder Gerichtes von einem Sachverständigen gesetzt und von der anwesenden Amts- oder Gerichtsperson über die Beschaffenheit des Eichpfahles, über den Ort und die Stelle, wo er gesetzt worden ist, sowie über Alles, was sonst zu bemerken für nothwendig gefunden werden sollte, niedergeschrieben werden.

Eine ausführlichere Anleitung über die Beschaffenheit eines Eichpfahles und nach welchen Regeln derselbe zu setzen sei, findet man in Cancrin's Abhandlung von dem Rechte des Eich- oder Sicherpfahles (Gießen 1788) und in J. G. Scheyer's Prakt. ökonom. Wasserbaukunst. 1. Th. (Leipzig 1820.) (*Batsch.*)

EICHSEL, EIXEL, katholisches Pfarrdorf im großherzogl. badischen Bezirksamte Schopfheim, 1⅛ teutsche Meile gegen Südwesten von der Amtsstadt mit 160 Bewohnern und dem hart dabei liegenden zu seiner Gemeinde und Pfarre gehörigen Dorfe Niedereichsel mit 320, dem Hofe Festenau mit 12 und dem Glockenhofe mit 8 Einwohnern, alle katholisch, ist nach der Überlieferung an der Stelle angesiedelt, wo sich ehemals ein großer Eichenwald verbreitete, zu dessen Andenken auch jetzt noch immer eine Eiche im Dorfe gepflegt wird. Eine kurze Strecke von dem Dorfe erhebt sich im Thale ein kleiner sehr trockener Hügel, der von jeher den Namen Heidengräber hatte. Um das J. 1790 war er noch mit Gesträuchen und Steintrümmern bedeckt. Da kaufte ihn ein Bürger von Eichsel, machte ihn urbar und stieß auf Überreste längst vergangener Geschlechter. Zehn bis eilf steinerne Gräber wurden aufgeräumt, aber leider alle bis auf eines zerstört, ehe Kenner des Alterthums zugegen waren. Sie waren in gleichen Entfernungen nahe an einander gereiht und die Steine, die sie bildeten, mit ihren glatten Seiten gegen Innen, mit ihren rauhen aber gegen Außen gekehrt. An den Gerippen, die man fand, waren die Schienbeine kreuzweis über einander gelegt. Ähnliche Gräber von Stein mit steinernen Deckeln versehen wurden um das J. 1806 kaum ¼ Meile nördlich von da bei dem Dorfe Adelhausen an einer Stelle, die seit undenklichen Zeiten denselben Namen, Heidengräber, hatte, ebenfalls zufällig, von Steinbrechern für den Straßenbau aufgegraben. Auch in diesen fand man weder Waffen noch Urnen, wie sonst in der Römer Gräbern der Fall ist (s. hierüber Fecht in Gesch. der großherzogl. badischen Landschaften. II. Heft. S. 17 bis 19). Nach alter Sage sind auch hier drei heilige Jungfrauen aus der Gesellschaft der h. Ursula, Kunigunde, Mechtunde und Wibrande begraben, von denen noch heutzutage ein zwischen Eichsel und Rappersweier bestehender Brunnen den Namen Mägdebrunnen haben soll. In dem Banne von Eichsel wird ein sehr harter halbdurchsichtiger Chalcedon, jedoch selten in Kugeln, welche mit einer rauhen Kruste umgeben sind, sondern nur in Stücken häufig auf den Äckern gefunden, woraus die besten Flintensteine gemacht werden. Ebendaselbst findet man auch noch einen andern bläulichen mit kleinem Quarze und mit Krystalldrüsen untermengten Chalcedon in Kugeln von 10 bis 12 Zoll im Durchmesser, mit einem glatten weißen Überzuge in Letten, welcher aber nicht so hart ist, wie der oben beschriebene halbdurchsichtige. (*Th. A. Leger.*)

EICHSFELD. §. 1. In den Zeiten, da Teutschland in gewisse Gaue abgetheilt war, und jeder seinen eigenen Namen führte, ist in Thüringen einer **Eichsfeld** genannt worden. Entweder hat ein Gehölz von Eichbäumen, oder das verwüstete Dorf Eichen bei Mühlhausen, wo von den Heiden ein Eichbaum verehrt worden, die Benennung Eichsfeld veranlaßt. Wer weiß, ob es nicht ein Dorf Eichsfeld gegeben habe, wie es noch Dörfer: Birkefeld, Lengefeld, Rustefeld, Wiesenfeld u. s. f., gibt. Der Gau Eichsfeld erstreckte sich von Mühlhausen bis über Heiligenstadt hin; die Dörfer Geisleden, Diedorf, Lengefeld, Ammer, Eimlinhausen und Dachriden werden in alten Urkunden hineinversetzt. Im 9. Jahrh. begriff er einen kleinen Theil des jetzigen Eichsfelds, welches damals in folgende Gaue gehörte*).

Westgau ist entweder ein Untergau des vorigen gewesen, oder ist davon getrennt worden. Er liegt von dem rechten Ufer der Unstrut bei Langensalze und Mühlhausen, über den Wald Hainich an die Werra hin, also lag die Voigtei, ein Theil des Amts Gleichenstein, das Amt Treffurt und Wannefried darin. Den Namen leitet das Chronicum Gottwicense von dem Westerwalde im Amte Gleichenstein her. An denselben grenzte:

Der Gau **Germmark**, genannt von dem Dorfe Germark. Das hessische Dorf Friede, das eichsfeldische Martinfeld und das Schloß Hanstein gehörten dazu, folglich die Gerichte Bischofstein, Greifenstein und Hanstein.

Gegen Norden hatte der Gau Eichsfeld den Gau **Omfeld** am Omberge. Das Schloß Bodenstein mit seiner Umgebung, das Gericht Gerode und die Ämter Worbis und Harburg sind höchst wahrscheinlich dessen Bestandtheile gewesen. Dies wären nun die obereichsfeldischen Gaue gewesen, auf dem Untereichsfelde ist erst zu bemerken:

Die **Duderstädtermark**. Obgleich hier das Wort Gau fehlt, so ist doch außer allem Zweifel, daß die dortige Gegend einen besondern Gau ausmachte, theils weil Mark oft so viel bedeutet, als Gau, wie uns der Gau Germark belehrt. Die Menge der ehemaligen aber längst verwüsteten Dörfer bei Duderstadt und ihr nicht unbedeutender Umfang war zu einem kleinen Gaue hinreichend genug. Daran stieß:

Der **Bisgau**. Da Pohlde, Evergötzen, Waken, Berenshausen und Renshausen bisgauische Dörfer waren, so ergibt sich, daß die Ämter Giboldehausen und Lindau unter der Gerichtsbarkeit der bisgauischen Grafen gestanden haben.

§. 2. Der aus genannten sechs Gauen bestehende Strich Landes wurde damals von drei verschiedenen Volksstämmen bewohnt, nämlich: von Thüringern, Sachsen und Slawen oder Wenden. Erstere hatten die Gaue Eichsfeld, Westgau, Germmermark und Omfeld inne, welche seit der Gründung des thüringischen Königreichs immer zu Thüringen gehört haben. Mit Sachsen waren die Mark Duderstadt und der Bisgau besetzt. Da, wo das Gericht Gerode mit dem Amte Giboldehausen und Duderstadt, die Ämter Worbis, Winzingerode und Scharfenstein, mit letztern und die Gerichte Rusteberg und Hanstein, mit den hanoverschen Ämtern Friedland, Rheinhausen und Gleichen zusammentreffen, war die Grenze zwischen beiden Völkern.

Die Wenden wohnten auf dem Obereichsfelde unter den Thüringern vermischt, auch in eigenen Dörfern abgesondert. Wendehausen, Thalwenden, Pfaffschwende, Schierswende, Weenden, Wendelnrode scheinen wendische Colonien gewesen zu sein. Ich gründe mich nicht auf die Namen dieser Örter, ob sie gleich Nachdenken verdienen, sondern auf unleugbare Thatsachen und bewährte Zeugnisse. In Thalwenden bekam im J. 1055 das Stift Nörten sieben slawische Hufen, warum nannte man diese allein slawisch? Ohne Zweifel, weil sie von Slawen bebaut wurden, und weil sie kleiner waren, als die teutschen Hufen, auch nicht mit dem Pfluge, sondern mit Hacken bestellt wurden. Die Herren von Hanstein wurden von alten Zeiten her mit der windischen Mark belehnt, worunter sie ihre Lehngüter bei dem Hülfensberge in den Dörfern Geismar, Erschhausen u. s. f. nicht ohne Grund verstehen. Denn nicht weit davon, um Eschwege, Wannfried, Kreuzburg, Gerstungen und Mühlhausen, saßen die Dörfer voller Wenden. Wie nun alte Lehnbriefe noch an die alten Sitze der Wenden erinnern, so sehen noch andere außerhalb der wendischen Mark gelegene Dörfer, wie die Knaben jährlich am Sonntage Lätare einen Strohmann, den sie den alten Tod nennen, aufs Feld tragen und verbrennen; ein Gebrauch der Wenden über 1000 Jahre alt, der von ihnen in Sachsen, Böhmen, Schlesien, Lausitz, auch in Franken bei Nürnberg beobachtet worden ist.

Um welche Zeit und aus welcher Veranlassung die Wenden nach Thüringen gekommen sind, läßt sich unschwer bestimmen. Schon unter Dagobert I. (gest. 638) fielen die Slawen mehrmals in Thüringen ein, daher setzte er den Rodulfus als Herzog über diese Provinz, um sie zurückzuschlagen, welches er Anfangs auch that; nachher aber, da er seine Macht und sein Ansehen wider die Franken zu vergrößern suchte, lebte er mit ihnen in Friede und Freundschaft, und erhielt sogar Unterstützung von ihnen, als er sich im J. 640 gegen den König Siegebert empörte. Während 50 Jahren hatte dies Volk Zeit genug sich bis in unsere Gegend zu verbreiten. Wenigstens weiß man aus den Briefen des h. Bonifacius, daß er hin und wieder Wenden angetroffen habe, und daß unter seinem unmittelbaren Nachfolger Lullus zu Mühlhausen und Volstedt wendische Familien lebten.

§. 3. Von den Edlen und Großen, die hier unter den Carolingern weitschichtige Besitzungen gehabt haben und als Grafen angestellt gewesen sind, können wir bis in die Mitte des 9. Jahrh. keinen angeben. Aber damals

*) Diese Geschichte ist ein Auszug aus meinen historischen Schriften, die ich über das Fürstenthum Eichsfeld überhaupt und von Heiligenstadt, Duderstadt, dem Peterstifte in Nörten und in lateinischen Abhandlungen, de Archidiaconatu Heiligenstadiensi et Nortunensi, insbesondere herausgegeben habe. Denselben sind mehre Urkunden als Belege meiner Behauptungen beigefügt, und alle Quellen, aus denen ich geschöpft, werden darin angezeigt. Daher kann man Alles, was hier gesagt wird, als schon erwiesen und gewiß, ohne Wiederholung so vieler Citate, annehmen.

lernen wir den Grafen Erpo kennen. Er besaß in dem Westgaue, der sich bis ins Eichsfeld erstreckte, viele Güter, und unter diesen Dorla, die er zu Ehren des h. Kilian an die Kirche zu Würzburg schenkte. Er soll im J. 860 gestorben sein.

Erpo's Zeitgenosse war Ludolf, Graf und Herzog der Abtei Gandersheim in Sachsen. Man hat Spuren, daß er seiner Stiftung Güter in Mingerode, vielleicht auch in Relshausen auf dem Untereichsfelde zugewandt habe. Wahrscheinlich hat ihm die Mark Duderstadt zugehört, wovon bei dessen Enkel Heinrich I. das Nähere gesagt werden soll.

Graf Konrad, Vater des ersten teutschen Königs, besaß in dem Gaue Eichsfeld, in den Dörfern Ammern, Germar, Lengefeld, Eimlinhausen, Diedorf und Dachreden ansehnliche Güter an Höfen, Länderei, Leibeigenen, Zinsen, Mühlen und Fischerei; es waren aber kaiserl. Lehen. Er trat sie mit Bewilligung des Kaisers Arnulf im J. 897 an den Abt Huggi zu Fuld ab, und erhielt von ihm andere in Hessen und Engern gelegene fuldische Güter.

Bei diesem Tausche war der Gaugraf Otto zugegen, den man für des zuvor benannten Ludolf's Sohn und Vater des Königs Heinrich I. hält, welcher Besitzer von der Mark Duderstadt war. Dieses ist daraus zu schließen, daß, als Heinrich im J. 929 seiner Gemahlin Mathild nebst andern Gütern auch Duderstadt zum Witthume anwies, er sie seine Erbgüter nannte. Nach dem Tode der Königin im J. 968 fiel die Mark Duderstadt an ihren Sohn Otto I. und ihren Enkel Otto II. zurück, der sie 974 dem Stifte Quedlinburg schenkte, welches bis ins 13. Jahrh. Duderstadt hat verwalten lassen.

Jedoch ist die Mark Duderstadt nicht so ganz an das Stift Quedlinburg gekommen, daß nicht auch einige andere edle Geschlechter darin begütert gewesen wären, worunter das Haus der Immedinger das vornehmste war. Aus demselben stammten der Erzbischof von Bremen, Unwann, und der h. Meinwerk, Bischof von Paderborn, ab. Jener besaß im J. 1014 das Dorf Bernshausen, dieser erbte von seinem Vater Imadus II. (gest. 1011) außer andern großen Besitzungen das Schloß Plesse, wozu 1100 Hufen Landes gehörten, die zum Theil vor den Dörfern Krebeck, Bodensee, Giboldehausen, Rüdershausen u. s. f. lagen, wahrscheinlich auch vor Lindau und Bilshausen. Das Dorf Werkshausen ist ebenfalls plessisches Eigenthum gewesen und nachher als Lehen an die Stadt Duderstadt gegeben worden. Wie die Immedinger neben und mitten zwischen dem sächsischen Hause bei Gandersheim, Pölde, Duderstadt und Grone mögen gekommen sein, läßt sich durch ihre nahe Verwandtschaft mit dem Kaiserhause erklären. Meinwerk's Großvater Immadus I. (953) muß dieselben schon gehabt haben, weil von dem Witthume der Königin Mathild vom J. 929 nichts veräußert worden ist.

§. 4. Ein Nachbar der vorigen Herren war ein gewisser Graf Biso, wohnhaft zu Gibboldehausen, vielleicht Gaugraf im Bisgau. Unter dem römischen Papste Marinus, man weiß nicht ob unter dem ersten dieses Namens vom J. 882 bis 884, oder unter dem zweiten vom J. 942 bis 946, reiste er nach Rom, brachte Reliquien des h. Laurentius mit, und baute ihm zu Ehren aus den Steinen seines Schlosses eine Kirche, die er reichlich begabte und nebst 60 Hufen vor Giboldehausen und den nächsten Dörfern dem Stifte Gandersheim verehrte.

Aus dem 10. Jahrh. ist Graf Wigger noch anzuführen, welchem die Mark Dorla, jetzt unter dem Namen der Voigtei bekannt, zugehörte. Man hält ihn für einen Grafen von Bielstein, derer Stammschloß an der Werra lag. Wenn die im 11. Jahrh. lebenden Grafen, Rüdiger und Widela, die ersten Stifter des Klosters Gerode, aus diesem Geschlechte waren, wie es scheint, so muß die dortige Gegend ihr Eigenthum gewesen sein.

Damals blühten auch die Grafen Catlenburg, Gaugrafen im Bisgau. Ihre Grafschaft lag um den Ämtern Lindau und Giboldehausen zu nahe, als daß ihre Güter nicht in beide über Örshausen und Wolbranshausen hineingelaufen wären. Die dasigen braunschweigischen Lehen, womit die Grafen von Lutterberg, die Herren von Plesse und von Esplingerode ehemals belehnt worden sind, und die von Mingerode, Oldershausen u. s. f. noch jetzt belehnt werden, rühren höchst wahrscheinlich von der catlenburgischen Grafschaft her, die durch Heinrich den Löwen auf die Herzoge von Braunschweig gekommen ist.

Auch der Bischof Bernward von Hildesheim hatte hier Besitzungen. Zu der reichen Stiftung des Michaelisklosters in Hildesheim gab er ums J. 1001 nicht nur das ganze Dorf Renshausen und drei Hufen Landes vor Krebeck, sondern auch in vielen andern in der Nähe gelegenen Örtern, als zu Osterode, Dorste, Hohnstedt, Evergötzen, Waken, Schweckhausen und Diemerode. Es läßt sich nicht denken, daß er sie von seinem Vater, der aus Obersachsen war, geerbt habe, sondern vielmehr durch die Mutter, welche eine Tochter des sächsischen Pfalzgrafen Adalbero soll gewesen sein.

Nebst den vorigen erscheinen seit dem Anfange des 11. Jahrh. Grafen von Nordheim, aus welchem Geschlechte Otto im J. 1061 Herzog von Baiern geworden ist. Von ihren Besitzungen gehen uns an: 1) das Patronatrecht in Bilshausen, 2) das Schloß Hanstein, welches ihm Kaiser Heinrich IV. im J. 1070, als sie einander bekriegten, zerstören ließ, 3) wahrscheinlich ein Theil der jetzigen Ämter Worbes und Harburg, weil ihnen die Herrschaft Löre zugehörte, worin sie im J. 1093 dem Kloster Bursfeld bei der Stiftung mehre Dörfer zueigneten.

Zuletzt sind die Grafen von Reinhausen, wohnhaft an den Grenzen des Eichsfeldes, noch zu erwähnen. Aus ihrer Stiftung des Klosters Reinhausen geht hervor, daß sie in den Gartendörfern, bis eine Stunde von Heiligenstadt, Güter hatten. Auch auf dem Untereichsfelde bei Seulingen und Bernshausen hat etwas an ihren Stammsitz gehört.

§. 5. Was hatte nun der Erzbischof von Mainz auf dem Eichsfelde? Und wie hat er es erlangt? Wenn das Erzstift auch solche Traditiones noch hätte, als Fuld, Corvey und andere alte Stifter, so würden wir die ersten mainzischen Besitzungen und Wohlthaten namentlich angeben können, aber bei Ermangelung derselben sind wir es nicht im Stande. Muthmaßlich ist Heiligenstadt eine

der ältesten Besitzungen, wo Aribo vor dem J. 1022 schon ein Münster, das ist eine mit Chorherren besetzte Kirche, hatte, und wo dessen Nachfolger Voigte, Münzmeister und Verwalter anstellten. Ein Beweis, daß Heiligenstadt der Hauptort war, wohin die nächsten umliegenden Dörfer gehörten.

Rusteberg unstreitig das erste und beträchtlichste Schloß. Hier hatten die ältesten Burggrafen, Vicedom und Landvoigte, denen die Vertheidigung, Gerichtsbarkeit und Verwaltung des mainzischen Gebiets oblag, ihren Sitz; hier residirten die Erzbischöfe, so oft sie Geschäfte halber auf das Eichsfeld kamen. Achtzehn Dörfer, außer vielen Wüstungen, standen unter der Gerichtsbarkeit des rustenbergischen Schlosses. Hierbei ist zu bemerken, daß man nirgends in Urkunden findet, daß ein auswärtiger Fürst, oder Graf im Amte Rusteberg Eigenthum besessen habe. Folglich ist es immer ganz mainzisch gewesen.

Nörten, obgleich nicht an das Eichsfeld grenzend, doch von dem eichsfeldischen Vicedom abhängig, bekommt hier auch seinen Platz, denn der h. Willigis, Erzbischof vom J. 974 bis 1011, als er das Victorstift zu Mainz im J. 978 fundirte, hatte zu Nörten einen eigenen Hof, wovon er den Zehnten zu jener Stiftung gab. War Willigis damals noch nicht Herr über ganz Nörten, so war es wenigstens im J. 1055 Erzbischof Lupold, indem er seinem neuen Collegiatstifte daselbst die Kirche, die dabei stehende Mühle, den ganzen Platz von der Biber an bis in den Hagen, die Fischerei in der Leine, die Marktgefälle und das von der Landstraße bis gegen den Meinsberg liegende und gebaute Feld schenkte. Aber nicht nur Nörten, sondern auch das Schloß Hardenberg mit einigen dazu gehörigen Dörfern war mainzisches Eigenthum, welches wir erst im J. 1098 unter dem Erzbischofe Ruthard gewahr werden. Dieser flüchtete sich von Mainz, wo er vor seinem Verfolger, Kaiser Heinrich IV., nicht sicher war, auf das Schloß Hardenberg, hält sich lange auf demselben auf, und stiftete während seines Aufenthalts die zwei Klöster Lupoldsberg und Steine.

Wem die alten Erzbischöfe die kaum gedachten Besitzungen zu verdanken hatten, bleibt unbekannt, doch steht die stärkste Vermuthung für den Kaiser Otto I., daß er solche seinem Sohne Wilhelm, der vom J. 954 bis 968 der mainzer Kirche vorstand, geschenkt habe, zumal, da die kaiserl. Stammgüter in der Nähe lagen. Ebenso müssen wir uns mit Vermuthungen begnügen, über die ältesten Besitzer der Gegend, wo nachher die Schlösser Scharfenstein und Gleichenstein errichtet worden sind. Aus einer Urkunde vom J. 1022 sehen wir, daß der damalige Gaugraf Wilhelm hieß, der höchst wahrscheinlich aus dem gräflichen Geschlechte von Weimar war, dessen Vorfahren und Nachkommen eichsfeldische Gaugrafen gewesen sind. Sollten diese nicht in jener Gegend Güter gehabt haben? Da nicht leicht ein Gaugraf ohne Besitzung in seinem Amtsdistricte zu finden ist.

§. 6. Von Einführung der christlichen Religion und der kirchlichen Verfassung während der ersten Periode muß auch etwas gesagt werden. Man kann als gewiß annehmen, daß um die Mitte des 8. Jahrh., durch Priester des h. Bonifacius, das Evangelium hier gepredigt, und die heidnischen Aberglauben der alten Eichsfelder allmälig abgeschafft worden sind. Ob er in eigener Person sein apostolisches Amt bei uns verrichtet habe, bleibt zweifelhaft, wenngleich manche Schriftsteller, aber spätere und leichtgläubige ihn den Tuffo auf dem Hülfensberge zerstören, mehre Götter und Göttinnen in der Nachbarschaft stürzen und an ihrer Stelle Kirchen bauen lassen. Was unter Bonifacius angefangen worden, das haben dessen Nachfolger Lullus und Rinulfus, die von Karl dem Großen alle mögliche Unterstützung hatten, mit gutem Erfolge fortgesetzt, sodaß schon ums J. 814 das Kreuz Christi weit über das Eichsfeld hinaus gegen Hildesheim und Halberstadt hin gepflanzt war. Nach Nothdurft ließen die Großen des Landes und der Bischof hin und wieder Pfarrkirchen bauen, unter welchen die zu Heiligenstadt, Duderstadt, Giboldehausen, Dorla und Nörten die ältesten sind. Nebst den Pfarrkirchen sind an verschiedenen Orten Kapellen errichtet worden, die nur zum Messelesen bestimmt waren. Die Oberaufsicht über das Religionswesen, über die Einrichtung des Gottesdienstes und die Bestimmung der Feier- und Fasttage kam dem Erzbischofe von Mainz zu. Dieser weihte unsere Kirchen, Priester, Diakonen und andere Kirchendiener, firmelte die Getauften, oder ließ es durch seinen Chorbischof thun, visitirte seine hiesige Heerde und hielt zur Verbesserung der Sitten die gewöhnlichen Sendgerichte.

Priester konnte das Eichsfeld Anfangs nur von Fritzlar, Ordorf, Fuld und Hersfeld her bekommen, wo Klosterschulen zur Bildung junger Weltgeistlicher errichtet waren, da es auf dem Eichsfelde selbst noch keine Schule gab. Unter den Priestern hatten die Erzpriester den Vorrang und von dem Bischofe gewisse Vollmachten über die an ihren Stuhl gehörigen Pfarrer; sie pflegten die Kinder in ihrem Districte zu taufen, dem Bischofe in nöthigen Fällen Bericht abzustatten und mit diesem, auch wol ohne ihn, den Send zu halten. Über die Erzpriester waren Archidiakonen gesetzt, die von dem Erzbischofe ausgedehnte Vollmachten hatten, und in dessen Namen die geistliche Gerichtsbarkeit ausübten. Solcher Archidiakonen bekam das Eichsfeld drei, nachdem zu Dorla und Heiligenstadt, etwa im Anfange des 11. Jahrh., und zu Nörten nach der Mitte desselben Collegiatkirchen angelegt und in jeder der Propst als Archidiakon angestellt wurde. Diese Stifter sollten nach der Absicht des Erzbischofs zugleich Pflanzschulen für junge Geistliche werden, und wurden es auch, indem einer von den Chorherren, Scholasten genannt, die Knaben und Jünglinge, welche sich dem Priesterstande zu widmen gedachten, in der lateinischen Sprache, in der Bibel, im Singen und in den Kirchenceremonien unterrichtete und so zu der Seelsorge befähigte. Da sehr weislich ein Stift von dem andern vier Meilen ungefähr entfernt errichtet wurde, so hatten die Ältern überall Gelegenheit, ihre Kinder in der Nähe erziehen zu lassen.

II. Periode von 1100—1320.

Die §. 7 benannten einzelnen Besitzungen der Erzbischöfe bekamen im 12. Jahrh. einigen Zuwachs und noch

größern im 13. Die Abtei Gerode mit den zugehörigen Dörfern und Höfen, woraus nachher ein eigenes Gericht entstanden ist, war die erste Erwerbung, die der Erzbischof Adalbert I. vor dem J. 1124 machte. Die verwitwete Markgräfin Richardis von Stade schenkte sie im gedachten Jahre mit Bewilligung ihrer Söhne an das Erzstift, wobei dem Abte auferlegt wurde, jährlich auf Martins=Tag einen Bizanz von Gold, oder einen Verding von Silber nach Mainz zu schicken, um dadurch die erzbischöfliche Botmäßigkeit anzuerkennen.

Von derselben Markgräfin und ihren Söhnen wurde das Schloß Harburg oder Horeburg an den hohnsteinischen Grenzen, nebst den dahin gehörigen Ministerialen und Leibeigenen, dem Erzstifte Mainz unter Adelbert I. (1111—1137) übergeben. Unter den Ministerialen werden Alberich und seine Söhne Udo und Eckbert und dessen Sohn von Megenwardesburg namentlich genannt, mit dem Beisatze, daß sie Ulrich, Graf von Weimar, ebenfalls geschenkt habe, woraus auf dessen gemeinschaftlichen Besitz und Verwandtschaft zu schließen ist.

Außer Gerode und Harburg findet sich im 12. Jahrh. keine Erwerbung mehr für das Erzstift; jedoch verdient hier bemerkt zu werden, daß wir die Grafen von Tonna als damalige Herren des eigentlichen Eichsfeldes durch die Stiftung des Klosters Reifenstein im J. 1162 kennen lernen. Der Stifter hieß Ernst, wie sein Vater, der im J. 1152 gestorben war, und der Großvater (gest. 1116) hat Erwin geheißen. Letzterer hat glaublich das Eichsfeld schon besessen, sein Sohn ganz zuverlässig; weil es tonnaische Stammgüter waren, die Ernst von seinem Vater geerbt hatte, und nun zur Klosterstiftung bestimmte, weswegen auch die Einwilligung seines Bruders Erwin und dessen Söhne Lambert's und Ernst's vonnöthen war. Mit ihrer, seiner Gemahlin Guda und seiner Tochter Genehmigung, da Ernst keine Söhne hatte, gab er zu seiner Stiftung den Hof Alboldерode, Wirkeshagen, Druckenchen, Rudelendal, Enkendorf und Güntherode, nebst verschiedenen Waldungen, und besetzte den Ort mit Mönchen Cistercienserordens aus dem Kloster Volkerode. Ehe alles zu Stande kam, starb Ernst, worauf die Witwe und Graf Erwin sich des neuen Klosters annahmen und dessen geringe Einkünfte durch die Höfe Hermannshagen und Bergershagen im J. 1191 vermehrten. Im folgenden Jahre oder 1193 soll Graf Erwin gestorben sein.

§. 8. Nicht lange nach der Stiftung des Klosters Reifenstein werden die mainzer Unterthanen auf dem Eichsfelde und in Thüringen der Rache des Kaisers Friedrich I., der wider ihren Herrn, den Erzbischof Konrad, äußerst aufgebracht war, weil er dem Papste Alexander III. wider die Afterpäpste Victor IV., Pascal III. standhaft anhing, preisgegeben. Denn er ließ den Erzbischof, welcher im J. 1164 nach Rom flüchtete, in die Acht erklären, und der Landgraf von Thüringen mußte das erfurtische Gebiet verwüsten und auf dem Eichsfelde Rusteberg und Harburg schleifen.

Allgemeiner wurde die Verwüstung im J. 1180 durch die Achtserklärung des Herzogs Heinrich des Löwen und den daraus zwischen ihm und dem Kaiser Friedrich entstandenen Krieg, worein auch das Eichsfeld verwickelt wurde. Über dasselbe ging auch der Zug des Herzogs, als er in Thüringen einrückte und aus Rache gegen den Kaiser die beiden Städte Nordhausen und Mühlhausen ansteckte, und den Landgrafen Ludwig von Thüringen, seinen Feind, heimsuchen wollte. Dieser ging ihm mit seinen Truppen entgegen und lieferte ihm auf dem Eichsfelde eine Schlacht, worin er besiegt, mit seinem Bruder Hermann und 50 Streitern gefangen wurde. Die Folgen dieses Sieges für die Besitzungen des Erzbischofs von Mainz, der immer ein aufrichtiger Anhänger des Kaisers gewesen war, lassen sich leicht denken. Nicht lange hernach ging der Kaiser selbst mit einem mächtigen Heere auf Niedersachsen los, zwang die Grafen von Scharzfeld, Ilefeld und ihre Nachbarn sich an ihn zu ergeben, und eroberte die nächst gelegenen Schlösser Stauffenburg, Blankenburg u. s. f. Die Kaiserlichen verzehrten nun vollends, was ihnen Heinrich noch übrig gelassen hatte.

Nach dem Sturze Heinrich's des Löwen genoß das Land den Frieden bis zu dem unglückseligen Zeitpunkte, da durch eine zwiespaltige Kaiserwahl das teutsche Reich 10 ganze Jahre die Schaubühne eines scheuslichen Kriegs wurde. Philipp, Herzog von Schwaben, war zu Mainz am 5. April gewählt und gekrönt worden, und Otto IV. wählte zu Cöln ein anderer Theil der Fürsten und ließ ihn am 17. Mai zu Aachen krönen. Jeder König hatte seine Anhänger und suchte sich gegen den andern, es koste was es wolle, zu behaupten. Unsere Grafen von Gleichen, die von Schwarzburg und die Erfurter waren Philipp's Bundesgenossen, wie auch der gegen Siegfried II. zu Mainz erwählte Erzbischof Lupold. Der Landgraf von Thüringen hingegen hielt es bald mit Philipp, bald mit Otto; diese Wankelmüthigkeit bewog den König Philipp zweimal mit seinem zügellosen Heere Thüringen zu überziehen, um den Landgrafen für seinen Abfall zu züchtigen, und ihn theils mit Gewalt, theils durch große Versprechen für sich zu gewinnen. Die Schriftsteller dieser Zeit können nicht Worte genug finden, die unmenschlichen Grausamkeiten zu beschreiben, die damals von den Kriegern begangen worden sind. Sie nennen mehr als 16 Klöster, 350 Kirchen, die der Feind verwüstet hat. Unter jenen wird auch Reifenstein gewesen sein, weil der Graf Ernst von Velseck, aus dem Geschlechte der Grafen von Gleichen, im J. 1209 bezeugte, daß er verpflichtet sei das Kloster und die Kirche in Reifenstein wieder aufzubauen, es aber wegen der bisherigen Kriegsschäden jetzt zu thun nicht vermöge. Nach seinem eigenen Geständnisse war Ernst so arm, daß er die kleine Summe von 20 Mark, die er dem Kloster schuldig war, nicht aufbringen konnte. Was wird nun der Bauer gehabt haben?

§. 9. Philipp's Ermordung im J. 1208 durch den Pfalzgrafen Otto von Wittelsbach machte den Kriegsplagen ein Ende; Otto IV. wurde nun von den sächsischen Fürsten zu Halberstadt und von den übrigen zu Frankfurt am 11. Nov. als König anerkannt. Damals kam auch Siegfried II. zum ruhigen Besitze seiner Kirche zu Mainz, die ihm Lupold, Bischof von Worms, Philipp's Anhänger, bisher streitig gemacht hatte. Beide

Fürsten verglichen sich über die während des Krieges dem Erzstifte entzogenen Gerechtsame; Siegfried erhielt ohne Anstand das Patronatrecht in Göttingen, die Voigtei in Nörten und die Abtei Reinhausen wieder zurück, sowie sie dessen unmittelbarer Vorfahr Konrad besessen hatte. Über das Schloß Hanstein, welches Siegfried ebenfalls zurückfoderte, erklärte sich Otto, daß er die Sache durch die Erzbischöfe von Trier und Cöln, und die Bischöfe von Speier und Würzburg wolle untersuchen lassen; würden diese finden, daß es dem Erzstifte zuständig sei, so sollte es unverweilt zurückgegeben werden, bliebe das Recht zweifelhaft, so wollten sie Schiedsrichter darüber sprechen lassen. Einen Ausspruch findet man so wenig von diesen als jenen, es ist aber bekannt, daß Mainz fernerhin das Schloß Hanstein besessen hat. Da Otto bei Siegfried's Anfoderung sich nicht auf den Besitz seines Vaters berufen, der ihm unmöglich unbekannt sein konnte, und den Hanstein wirklich abgetreten hat, so scheint es gewiß zu sein, daß ihn Siegfried's Vorfahren schon im Besitz gehabt und während des letzten Kriegs verloren hatten.

Es war zu bedauern, daß die gute Freundschaft zwischen dem Kaiser und dem Erzbischofe nach einigen Jahren, durch den von Innocenz III. wider jenen ausgesprochenen Bann, welchen Siegfried im J. 1211 zu Bamberg verkünden mußte, aufgehoben wurde. Des Kaisers Bruder Heinrich, der Pfalzgraf, hierüber aufgebracht, verband sich mit dem Herzoge Heinrich von Brabant und dem Adel aus Lothringen, und übte mit diesem im ganzen Erzstifte Mainz am Ende des Septembers durch Rauben und Brennen die schrecklichste Rache aus. Dies nöthigte den Erzbischof bei Hermann, Landgrafen in Thüringen, Schutz für seine Person zu suchen. Nach Hermann's Tode (1215) ist Siegfried mit dessen Sohne Ludwig, ich weiß nicht warum, in Mishelligkeit gerathen und der Landgraf hat, wie einige Chroniken melden, das erfurtische Gebiet feindlich behandelt, sich von da auf das Eichsfeld gewandt, und hier die beiden Schlösser Harburg und Scharfenstein zerstört.

§. 10. Keine Stadt gab es bis zum J. 1223 auf dem Eichsfelde, da aber in der Nachbarschaft einige emporgekommen waren, so wurden die Besitzer desselben aufmerksam auf die Vortheile der Städte für sie und ihre Untergebenen, und legten auch eine oder die andere an. Heiligenstadt war die erste, wenn es auf Beweise ankommt. Denn nach dem J. 1223 machte Erzbischof Siegfried II. Anstalten dazu, und vollendete sie auch vor dem J. 1230, während welcher Zeit er eine neue große Straße an der Geislede, die den Namen Neustadt bekam, bauen ließ. Sie wurde zugleich mit der noch jetzt stehenden Ägidiuskirche versehen, von der sich der Erzbischof das Patronatrecht vorbehielt. Dann mußte auf dessen Befehl der Vicedom um die ganze Stadt einen Graben, vielleicht auch eine Mauer, führen, die wesentlichsten Stücke einer damaligen Stadt. Ob Duderstadt schon vor dem J. 1236 von der Äbtissin zu Quedlinburg, oder nachher von dem Landgrafen Heinrich von Thüringen zur Stadt gemacht worden sei, weiß man nicht, so viel aber ist gewiß, daß im J. 1241 dort schon städtische Verfassung war. Später, doch noch im 13. Jahrh., ist auch Worbes in die Reihe der Städte gekommen, ohne Zweifel durch Begünstigung des Grafen von Beichlingen, Friedrich, als damaligen Eigenthumsherrn. Bei Worbes wollen wir beiläufig melden, daß die vorigen Besitzer, die Grafen von Lare mit Ludwig, der im J. 1227 mit nach Palästina gezogen und nicht wieder zurückgekommen sein soll, ausgestorben sind. Wenn dies auch nicht gegründet wäre, weil Ludwig unter den Herren, die den Landgrafen von Thüringen damals begleiteten, nicht verzeichnet ist, so verschwinden doch auf einmal die Grafen von Lare aus allen Urkunden, auch solchen, worin sie nicht wohl konnten ausgelassen werden. Ihre Grafschaft, wovon Worbes mit seinen Umgebungen ein Theil war, kam nun an den Grafen Friedrich von Beichlingen und dessen Söhne, die sich auch Grafen von Lare schrieben.

§. 11. Mit Duderstadt ging auch eine merkwürdige Änderung vor. Seit dem J. 974 hatten die Äbtissinnen von Quedlinburg die Mark Duderstadt durch ihre Voigte und Meier verwalten lassen; durch Eigennutz und Unredlichkeit derselben wurden ihre Einkünfte und Gerechtsame immer geringer und merklich geschmälert. Verschiedene Stiftsgüter waren verpfändet, die man gern einlösen wollte, wenn das dazu nöthige Geld geschafft werden könnte. Überdies wünschte Quedlinburg einen mächtigen Vasallen zu bekommen, der durch sein Ansehen die unruhigen Nachbarn, von denen es oft angefeindet wurde, im Zaume halten könnte. Alle diese Vortheile glaubte die Äbtissin bei dem Landgrafen Heinrich von Thüringen zu finden, und gab deswegen ihm und seinem Brudersohne Hermann am 11. Jul. 1236 alle ihr wirklich zustehende und künftige, ihrem Stifte zufallende Güter in der Mark Duderstadt, nebst den dazu gehörigen Leuten und Patronatrechten zu Lehen. Nur behielt sie sich vor: 1) alle Güter der Stiftsministerialen, 2) die Kirche in Duderstadt und die Kapelle in Teistungenburg. Dagegen versprach der Landgraf 1120 Mark fein Silber zu bezahlen, die Litonen bei ihrem Rechte zu lassen, und die Äbtissin, wenn sie wegen dieser Belehnung angefeindet würde, zu schützen. Duderstadt blieb nur zehn Jahre bei dem Landgrafen Heinrich. Er starb im J. 1247 in der Charwoche und mit ihm erlosch der alte thüringische Mannsstamm, da sein Enkel, der Prinz Hermann, schon im J. 1239 gestorben war. Noch vor Heinrich's Tode hatte sich Otto, Herzog von Braunschweig, einen Befehl von ihm an die Bürger zu Duderstadt, ihm zu huldigen, verschafft, und ohne Zweifel hatte ihm die Äbtissin auch die Belehnung zugesagt, wofür er ihr 500 Mark magdeburger Münze gab, mit dem Versprechen, auch die übrigen von dem Landgrafen eingegangenen Bedingungen zu erfüllen. Duderstadt wurde für seine Ergebenheit von dem Herzoge gut belohnt, denn sechsjährige Freiheit gab er ihr, den Lindenberg, Zollfreiheit in Braunschweig und Vollmacht sich ein Stadtrecht zu wählen und ein eigenes Siegel mit zwei Leoparden. Nach dem Tode Herzogs Otto (am 9. Juni 1252) regierte dessen ältester Sohn Albrecht allein, so lange seine Brüder noch minderjährig waren;

seit dem J. 1258 nahm auch Herzog Johann Antheil an der Regierung, und bei der Theilung der väterlichen Erbschaft 1267 fiel Albrechten nebst den Städten Göttingen, Osterode, Nordheim u. s. f. auch die Mark Duderstadt zu. Mit diesem Fürsten lebten die Erzbischöfe Gerhard I. und Werner von Mainz, zum größten Schaden ihrer eichsfeldischen Unterthanen, in langwierigen Fehden; man muß aber gestehen, daß Erzbischof Gerhard zuerst das Kriegsfeuer angezündet habe, das nachher nicht leicht zu löschen war. Er, ein junger Herr aus dem Geschlechte der Wildgrafen im J. 1251 gewählt, fiel 1256 mit dem Grafen Konrad von Everstein, seinem Verwandten, vielleicht von diesem aufgehetzt, in die Gegend bei Göttingen und Münden ein, machte da große Beute und hatte sie schon über das Eichsfeld nach Bollstädt bei Mühlhausen in Sicherheit gebracht; allein in der ersten Nacht wurden beide Anführer von dem herzoglichen Präfect Willekin überfallen, ihrer Beute beraubt und in die Gefangenschaft geführt. Dem Grafen kostete es das Leben am Galgen, woran ihn der Herzog bei den Beinen aufhängen ließ, und dem Erzbischofe eine jährige Gefangenschaft, aus welcher er sich nur mit einer großen Summe Geldes und Abtretung des Schlosses Gießelwerder befreien konnte. Dabei ließ es Albrecht noch nicht bewenden, sondern auf die Nachricht von Gerhard's Tode (gest. den 25. Sept. 1259) zwang er Gottschalk von Plesse das ihm anvertraute mainzische Schloß Stein (Bischofsstein) einzuräumen. Auch nahm er als Tochtermann und Bundesgenoß der Landgräfin Sophie von Hessen an dem thüringischen Successionskriege den lebhaftesten Antheil; dadurch wurde das Eichsfeld, welches ohnehin schon durch die Völker beider Parteien unglaubliche Drangsale gelitten hatte, noch mehr verderbt. In den J. 1268 und 69 kamen zwar erzbischöfliche und herzogliche Schiedsmänner in Mühlhausen zusammen, um die Streitigkeiten wegen Gießelwerder, Üßlar, Steine und der Voigtei in Hedemünden beizulegen, und entwarfen da ihre Vergleichspunkte, die zu Cassel von dem Erzbischofe und dem Herzoge persönlich vollzogen werden sollten. Da aber Werner zu Cassel nicht erscheinen wollte, wurde aus dem Vergleiche nichts. Die Feindseligkeiten dauerten unter Albrecht's Söhnen noch lange fort; sie ließen im J. 1287 das Schloß Hardenberg belagern, welches Dieterich und Ditmar von Hardenberg und Friedrich von Rosdorf tapfer vertheidigten, und für ihre aufgewandten Kosten von dem Erzbischofe Heinrich II. zum Unterpfande erhielten. Heinrich's Nachfolger Gerhard II. und die beiden Herzoge Albrecht und Wilhelm unterwarfen im J. 1290 nochmals ihre Streitigkeit dem Ausspruche einiger Schiedsrichter, und wenn diese nicht mit einander einig würden, dann sollte Heinrich, Landgraf von Hessen, die letzte Entscheidung haben.

§. 12. Kurz zuvor (1289) kam ein kleiner Theil des Eichsfelds, die Hälfte von Worbes und was dazu gehörte, an den Landgrafen Albrecht von Thüringen. Die damaligen Besitzer waren Günzel und Heinrich, Grafen von Beichlingen; der erste Domherr in Halberstadt gestattete seinem Bruder ihren Antheil an Worbes zu verkaufen, um dessen Schulden mit dem Kaufgelde zu bezahlen, wie aus der darüber ausgefertigten Urkunde zu sehen ist. Der Landgraf versprach dafür 300 Mark fein Silber und 10 Mark von landüblicher Münze binnen einem Monate zu zahlen, oder ihm Frist bei seinen Gläubigern zu bewirken; im Falle er dies nicht leisten könnte, sollte Graf Heinrich das ihm dafür verpfändete Schloß Eckartsberg zu Lehen erhalten.

Beträchtlicher war die Erwerbung Gerhard's II., die er für sein Erzstift machte. Sie bestand in den drei ansehnlichen Schlössern: Birkenstein, Scharfenstein und Gleichenstein, wozu zwei Marktflecken, Beuren und Dingelstädt, und sehr viele Dörfer gehörten, die das eigentliche Eichsfeld ausmachten, mit allen Rechten, Einkünften, Vasallen und Ministerialen. Der Verkäufer war Graf Heinrich von Gleichen, genannt von Gleichenstein, der jetzt gedachte Schlösser allein besaß, und durch Absterben seiner Verwandten den größten Theil der Grafschaft Gleichen geerbt hatte, und mit dieser auch eine schwere Schuldenlast. Daher entschloß er sich einen Theil seiner Stammgüter zu verkaufen und die Gläubiger damit zu befriedigen. Es geschah mit Bewilligung und Rath seiner Verwandten und Vormünder, Hermann und Albrecht von Lubdeburg, zu Fritzlar am 15. Nov. 1294, in Gegenwart vieler Geistlichen und Laien. Der Kaufpreis war 1100 Mark fein Silber und 500 Mark freibergischen Silbers nach dem erfurtischen Gewichte.

§. 13. Mit dem gekauften Eichsfelde bekam der Kurfürst auch vier Klöster: 1) die Abtei Reifenstein Cistercienserordens, deren Stiftung §. 7 schon erwähnt worden ist. 2) Beuren, ein Frauenkloster desselben Ordens, hat Konrad von Bodenstein, Domcantor zu Hildesheim, ums J. 1200 gestiftet und mit Nonnen aus dem Kloster Voltingerode besetzt. 3) Breitenbich, eine Komthurei der Ritter des heil. Lazarus. Ihr Sitz war Anfangs, etwa ums J. 1230, von Klosterfrauen bewohnt worden, weil aber verderbliche Kriege, wahrscheinlich der thüringische Successionskrieg, zwischen dem Markgrafen von Meißen und der Landgräfin Sophie von Hessen, die Klostergebäude zerstört hatten, wurde der Ort mit den Gütern im J. 1253 dem Orden des heil. Lazarus übergeben, welcher nachher die Gebäude wieder hergestellt und zu einer Komthurei eingerichtet hat. 4) Annrode hatte im J. 1268 zum Stifter Heinrich Kämmerer von Mühlhausen aus einer adeligen reichen Familie, der im Dorfe Annrode den sich daselbst niederlassenden Cistercienserjungfern, die wahrscheinlich zuvor in Breitenbich gewohnt hatten, 14 Hufen Landes schenkte und ihnen erlaubte, sein übriges dortiges Eigenthum von den damaligen Besitzern an sich zu bringen. Der Erzbischof Werner bestätigte diese Stiftung am 2. Jan. 1269.

III. Periode von 1320—1524.

§. 14. Im 14. Jahrh. vergrößerten die Erzbischöfe von Mainz das eichsfeldische Gebiet mit verschiedenen Besitzungen, worunter das an die Burg Gleichenstein angrenzende Schloß Steine das erste war. Wir haben zuvor gehört, daß Herzog Albrecht dem Erzbischofe Werner Steine entrissen habe; es scheint, daß er es nebst andern

eroberten Schlössern im J. 1264, da er von dem Markgrafen Dieterich von Meißen in Sachsen gefangen wurde, habe abtreten müssen, weil der junge Markgraf von der Lausitz 1298 das Schloß Steine in Besitz hatte. Dieser wollte es dem Erzbischofe Gerhard zurückgeben, unter der Bedingung, daß er durch sein Ansehen den römischen König Albrecht bewegen sollte, von seinem Anspruche auf Thüringen abzustehen, welches aber Gerhard nicht auswirken konnte. Nach einigen Jahren meldeten sich die Brüder Hildebrand, Johann und Bernhard von Hardenberg bei dem Landgrafen Dieterich, und kauften ihm das Schloß Steine ab. Einen Theil des Kaufgeldes borgten sie, und verkauften ihren Zehnten zu Rosdorf im J. 1304 um 40 Mark fein Silber an das Kloster Walkenried. Die Lage des Schlosses an der hessischen Grenze rieth dem Landgrafen Otto sich die Öffnung desselben zu verschaffen, und die Besitzer im J. 1317 als Burgmänner mit 6 Mark Burglehen in seine Dienste zu ziehen. Dem Erzbischofe von Mainz mochte es bedenklich sein, den Gebrauch eines festen Schlosses in den Händen eines benachbarten Fürsten zu sehen, der bei den damaligen öftern Fehden seinen eichsfeldischen Unterthanen vielen Schaden daraus zufügen konnte; er vermochte also Hildebrand, Johann und Bernhard von Hardenberg, die mit dem Erzstifte eng verbunden waren, ihm das Schloß Stein um 2300 Mark ums J. 1327 zu verkaufen. Von diesem Gelde gebührten den beiden ersten 1000 Mark, dem letztern wies der Kurfürst 100 Mark jährlich auf den mainzischen Hof zu Erfurt an, und wenn je die Zahlung ganz oder zum Theil unterbliebe, so sollten ihm für den Rückstand die Schlösser Hardenberg und Gießelwerder auch verpfändet sein, der vorigen Verpfändung unbeschadet. Dies hat der Kurfürst Matthias zu Heiligenstadt am 20. Jan. 1327 schriftlich versprochen. Durch den Kauf des Schlosses Stein kam der Erzbischof ganz nahe an die Herrschaft Trefurt und eroberte nach einigen Jahren ein Drittel davon. Die Inhaber Hermann und Friedrich von Trefurt, auch Spangenberg genannt, hatten seit verschiedenen Jahren auf dem Eichsfelde, in Hessen und im Gothaischen das Rauben und Plündern getrieben. Um ihre Unterthanen von so unruhigen und feindseligen Nachbarn für immer zu befreien, verbanden sich Balduin, Verweser des Erzstifts Mainz, der Landgraf Friedrich von Thüringen und Heinrich, Landgraf von Hessen, gingen mit vereinter Macht auf die Räuber los, nahmen die Herrschaft hinweg und theilten sich darein. Vermöge des im J. 1333 errichteten Burgfriedens bekam jeder Fürst seinen Thurm mit den dazu gehörigen Leuten und ein Drittel von den Einkünften der Münze, dem Zolle, Ungelde u. s. f. Keiner durfte eines andern Feind aufnehmen, etwas zu dessen Schaden bauen; die nöthigen Kosten wollten sie gemeinschaftlich tragen, und das Patronatrecht über die Kirche wechselsweise ausüben. Am 2. Mai 1337 schwur Balduin dem Landgrafen von Hessen den Burgfrieden, weil der Erzbischof von Mainz, Heinrich, noch nicht zum wirklichen Besitze gelangt war.

§. 15. Derselbe Balduin machte auch die Vorbereitung zum Erwerbe der Mark Duderstadt und des Gerichts Giboldehausen. Nachdem beides die Herzoge von Braunschweig 87 Jahre lang besessen hatten, und jetzt drei Brüder, Heinrich, Ernst und Wilhelm, Söhne des Herzogs Heinrich (mirabilis), gemeinschaftlich verwalteten, verpfändete Herzog Heinrich am 9. Aug. 1334 dem Erzbischofe Balduin den halben Theil von Duderstadt, von Giboldehausen und dem Gerichte Bernshausen, indem er das Drittel seines Bruders Ernst auch inne hatte, doch nur auf zwei Jahre bis Martini 1336. Für die Pfandschaft zahlte Balduin 600 Mark löthig duderstädter Währung und machte sich verbindlich 100 Mark an der Burg Giboldehausen zu verbauen, drei seiner Söhne mit geistlichen Lehen, das ist mit Pfründen zu Mainz und Trier zu versorgen. In dem Falle, daß Herzog Ernst sein Drittel unterdessen von Heinrich einlösen würde, welches aber nicht geschehen ist, sollte dieser dem Erzbischofe 200 Mark zurückgeben, und ihn bei dem andern Drittel lassen. Der dritte Bruder, Wilhelm, verpfändete nach zwei Jahren auch sein Drittel und bekam dafür von Balduin 150 Mark; beide blieben bei dem Erzstifte unabgelöst bis zum J. 1342. Anstatt die Pfandschaft aufzukündigen, verkaufte Herzog Heinrich am 20. Febr. dem Erzbischofe Heinrich sein Drittel mit dem verpfändeten Theile seines Bruders Ernst für 600 Mark, zu welcher Summe, wie es scheint, noch 400 Mark, die der Kurfürst schon zuvor an Duderstadt und Giboldehausen gehabt hatte, müssen gerechnet werden. Den Sonnabend vor dem Sonntage Lätare erfolgte auf Befehl des Herzogs die Huldigung des Raths und der Bürger in Duderstadt, welche der Kurfürst durch den Propst im Petersstifte zu Mainz, Ernst von Oytgenbach, Hartung von Nörten, Kanonikus und Provisor zu Erfurt, Bertold von Worbes und Johann von Winzingerode einnehmen ließ. Zugleich schwor die Bürgerschaft ewig bei dieser Huldigung zu bleiben, wenn sie binnen zwei Jahren, von Pfingsten an zu rechnen, nicht wieder abgekauft würde. Am folgenden Tage geschah die Huldigung der Burgmänner in Giboldehausen, an deren Spitze der Graf Otto von Lutterberg sich befand. Das Kaufgeld hat Heiligenstadt zum Theil vorgeschossen, und von den Bürgern zu Duderstadt sind jährlich 50 Mark an den Herzog bezahlt worden. Herzog Wilhelm ließ die Pfandschaft bis zum J. 1358 stehen, da er am 2. Sept. dieselbe auch verkaufte, und den Rath und die Bürger von ihren bisherigen Pflichten freisprach, und an ihren neuen Herrn wies.

§. 16. Hiernächst ist Worbes mit seinem Zugehör erworben worden. Da die Erwerbung Folge des wegen Langensalze geführten Krieges und gemachten Friedensschlusses gewesen ist, so müssen beide erst berührt werden. Die Stadt Langensalze gehörte drei Brüdern. Zwei davon sollen ihren Antheil dem Kurfürsten von Mainz, und zwar ohne Wissen und Willen ihres Lehenherrn, des Landgrafen von Thüringen, verkauft haben, der dritte hingegen dem Lehenherrn selbst, welchen aber die Mainzer, die ihm vorgekommen waren, nicht in die Stadt gelassen hätten. Allein dies wird ohne Grund behauptet, denn Heinrich, Herzog von Braunschweig, schenkte im J. 1342 Gott und dem heil. Martin zu Ehren dem Kurfürsten

Heinrich und dessen Nachkommen seine Mannschaft mit allem Zugehör in der Stadt und Burg Salze, die Heinrich und Johann von Salze von ihm zu Lehen hatten. Dabei befahl der Herzog beiden Vasallen ihrem neuen Herrn zu huldigen und von ihm die Lehen zu empfangen. Einer von ihnen, Heinrich, verkaufte im J. 1345 seinen Antheil an das Erzstift Mainz und wurde ihm Wilhelm von Kesselhut, Vicedom im Rheingau, als Bürge für die Zahlung gestellt. Heiligenstadt gab zu diesem Kaufe 200 Mark und 200 Malter Roggen. Es mag sein, daß der dritte Bruder seinen Antheil an den Landgrafen veräußert habe, und daß dadurch der Krieg veranlaßt worden sei. Friedrich belagerte eine Zeit lang die Stadt und suchte sie, obgleich ohne Erfolg, durch Sturm einzunehmen; daher war er schon im Begriff die Belagerung wirklich aufzuheben. Als die Belagerten dies merkten, traten sie auf die Stadtmauern und spotteten des Landgrafen, in solcher unanständigen Positur, daß er, um diesen Schimpf zu rächen, eine Menge hölzerner Pfeile anzünden und in die Stadt schießen ließ. Er mußte aber den ersten Pfeil selbst abschießen, weil sich sonst Niemand dazu verstehen wollte. In wenigen Minuten stand die ganze Stadt in Flammen, 878 Häuser gingen in Rauch auf, und über 1000 Menschen büßten ihr Leben ein. Nun griffen die Belagerer die Burg an, deren Vertheidigung Johann von Hanstein von dem Domcapitel den Montag vor Vitus 1347 übertragen war, und so tapfer geführt wurde, daß nur der Hunger sie endlich zur Übergabe zwingen konnte. Hierauf wurde im J. 1348, oder, wie Andere schreiben, 1350, Friede geschlossen, nach welchem beide Fürsten Salze, wie auch Worbes und Harburg gemeinschaftlich besitzen sollten. Es ist sonderbar, daß, da die Landgrafen die eine Hälfte von Worbes im J. 1289 und die andere 1337 an sich gebracht hatten, und da Harburg ganz dem Erzbischofe von Mainz zugehörte, beide jetzt getheilt wurden. Hatte vielleicht der Landgraf während des Kriegs auch auf dem Eichsfelde Eroberungen gemacht, die er zum Theil wieder abtrat?

Der gemeinschaftliche Besitz gedachter Schlösser hat wahrscheinlich bis zum Tode des Erzbischofs Johann I. den 4. April 1373 gedauert, an dessen Stelle der Bischof von Speier, Adolf, Graf von Nassau, von dem Domcapitel postulirt wurde, welchem der Papst Gregorius XI. den Bischof Ludwig von Bamberg, Markgrafen von Meißen, entgegensetzte. Daraus entstand ein langwieriger Krieg zwischen beiden Competenten und ihren Anhängern. Die Städte Erfurt, Mühlhausen, Nordhausen und die Grafen von Gleichen hielten es mit Adolf, der auch selbst mit seinen Bundesgenossen dem Herzoge Otto von Braunschweig, den Grafen von Ziegenhain und Waldeck und den Eichsfeldern nach Thüringen zog. Die Bürger von Heiligenstadt ließen es sich vor Salze 100 Mark kosten, und zahlten noch 80 Mark für Speisen, die ihr Herr mit den Seinigen dort verzehrt hatte. Bei diesen Summen wird noch bemerkt: „Item hat uns Worbes gekostet 308 Mark, uff die Pfennige geben wir jährliche Zinsen." Also ist Worbes damals nicht durch Gewalt der Waffen, sondern um baares Geld wieder ganz an den Kurfürsten gekommen, Harburg aber ist früher zurückgegeben worden. Die Zurückgabe war vielleicht Folge von dem Vergleiche zwischen Adolf und Ludwig, vermöge dessen dieser auf das Erzstift Mainz Verzicht that, und dafür Magdeburg bekam. Sobald Adolf in ruhigem Besitze des Eichsfeldes war, verpfändete er die beiden Ämter Harburg und Worbes im J. 1381 für 1662 Mark Silber an Siegfried von Bülzingsleben, dessen Nachkommen die Pfandschaften bis zum J. 1574 besessen haben. Seine Regierung war ganz kriegerisch, besonders in den drei letzten Jahren. Denn er trat mit Herzog Otto von Braunschweig und dem Lüdgrafe von Thüringen Balthasar in Verbindung wider den Landgrafen von Hessen, und verbrannte ihm im J. 1385 die Stadt Immenhausen. Im folgenden Jahre eroberte er mit seinen Bundesgenossen Eschwege und Sontra, und ließ sich die ihm verpfändeten Städte Grävenstein, Immenhausen und Wolfshagen huldigen. Von da kam er nach Heiligenstadt und ward hier gefährlich krank; nach überstandener Krankheit erschien er persönlich mit den Bürgern von Heiligenstadt bei der Belagerung der Stadt Göttingen für seinen Freund, den Herzog Otto. Das nächste Jahr machte seinen Kriegen und seinem Leben zu Heiligenstadt ein Ende, wo Adolf, von Erfurt kommend, von einem bösartigen Fieber ergriffen wurde, und von den Seinigen verlassen den 6. Febr. starb.

§. 17. Unter des Verstorbenen Bruder und Nachfolger auf dem erzbischöflichen Stuhle Johann II. soll das Eichsfeld durch das nicht weit von Eschwege gelegene Schloß Greifenstein im J. 1397 vergrößert worden sein, wenn einigen erfurtischen und thüringischen Chroniken zu trauen ist. Aus diesen erzählt Gudenus in der Geschichte von Erfurt S. 126: „von Greifenstein aus seien die nächsten Gebiethe, besonders das Mainzische, häufig durch Rauben und Plündern beschädigt worden; der Kurfürst habe also, um seinen Unterthanen Ruhe zu schaffen, in Verbindung mit dem Herzoge Otto von Braunschweig, den Städten Mühlhausen und Nordhausen das Raubnest zerstört und mit dem Zugehör sich zugeeignet." Dies ist die erste Nachricht von dem Schlosse Greifenstein, schon deswegen mangelhaft, weil sie den damaligen Besitzer nicht nennt. Von dem ganzen Vorfalle weiß der gleichzeitige in der Nähe wohnende Chronikschreiber Johann Roth nichts, nichts der fleißige Geschichtsforscher Grashof in seinen mühlhäusischen Alterthümern und der Verfasser der Beschreibung von Nordhausen. Ebenso wenig findet sich hiervon in den Jahrbüchern des Herzogs Otto, daher bleibt diese Erzählung verdächtig. So viel ist doch gewiß, daß schon der Kurfürst Dietrich (gewählt den 6. Jul. 1434) den Greifenstein unter die eichsfeldischen Schlösser gezählt hat.

Nach einigen Jahren bekam der Erzbischof Johann alle benachbarten Fürsten und Grafen zu Feinden, und wurde in einen weit aussehenden Krieg verwickelt, worin das ganze Eichsfeld ungemein litt. Die Veranlassung dazu war die Ermordung des Herzogs Friedrich von Braunschweig bei Fritzlar. Als dieser von Frankfurt, wo die vornehmsten Reichsfürsten sich über eine neue Kaiser-

wahl berathschlagt hatten, zurückreiste, hatte er das Schicksal, von dem Grafen Heinrich von Waldeck, Kunzmann von Falkenberg, Friedrich von Herlingshausen, Werner von Hanstein und ihrem Gefolge bei Fritzlar unvermuthet überfallen, und von dem Herlingshausen am 5. Juni 1400 erstochen zu werden. Die Verwandten des ermordeten Herzogs schöpften sogleich Verdacht auf den Kurfürsten Johann, als wenn dieser den Grafen von Waldeck zu solcher Mordthat angestiftet hätte, theils weil er Friedrichen seine Stimme zur Kaiserkrone nicht gegeben hatte, theils weil die sämmtlichen Anführer des geschehenen Angriffs in mainzischen Diensten waren. Allein Kurfürst Johann wußte um die ganze Sache nichts, welches die Thäter einstimmig ausgesagt, der Erzbischof mit einem Eide bekräftigt und der Kaiser Ruprecht auch in seinem richterlichen Spruche erkannt hat. Nichtsdestoweniger überzogen ihn die Herzoge Heinrich und Bernard noch im J. 1400 mit Krieg, sie schlossen mit mehren Fürsten Bündnisse, von welchen einer nach dem andern von allen Seiten her gegen Heiligenstadt anrückte: aus den Fürstenthümern Kalenberg und Grubenhagen die Herzoge Heinrich und Otto von Braunschweig, aus Hessen der Landgraf Hermann, aus Sachsen und Thüringen die Landgrafen Balthasar und Wilhelm, der Fürst Bernard von Anhalt, die Grafen von Mansfeld, Rheinstein, Querfurt, Gleichen und Hohnstein nebst vielen andern, um mit vereinten Kräften die Hauptstadt zu erobern. Die Bürger thaten aber so tapfern Widerstand, daß die zahlreichen Heere unverrichteter Sache abziehen mußten. Zum ewigen Andenken dieses so glänzenden Sieges schrieb ein heiligenstädtischer Poet die Namen aller Belagerer, in Verse gebracht, mit Bemerkung des Jahrs und Tags, wann Heiligenstadt entsetzt worden, ans Rathhaus, wo sie noch zu lesen sind. Endlich wurde den 20. März 1405 mit den Feinden Friede geschlossen, zu Folge dessen Johann Sontra und Eschwege den Markgrafen Balthasar und Friedrich von Meißen abtrat, und dafür seinen Theil an Salza und Bischofsguttern zurückfoderte.

§. 18. Nach hergestelltem Frieden herrschte zwischen den Herzogen von Braunschweig und den Kurfürsten von Mainz die vollkommenste Eintracht. Konrad III., gewählt am 30. Oct. 1419, benutzte sie, brachte die Foderung seines Erzstifts am Schlosse und Gerichte Herzberg, welches Herzog Heinrich im J. 1342 nebst Duderstadt verkauft hatte, in Anregung mit solchen Gründen, daß ihm die Herzoge Friederich, Erich und Otto und des Letztern Gemahlin, die auf dem Hause Herzberg ihren Witwensitz hatte, den dritten Theil davon im September 1420 abtraten. Hierauf errichtete Konrad am 29. desselben Monats mit gedachten Fürsten einen Burgfrieden, der bis über das J. 1451 hinaus, eine kurze Zeit lang ausgenommen, da Heinrich und Otto im J. 1439 mit Feuer und Schwert wider das Eichsfeld losgingen, unverletzt gehalten wurde. Die Kriegsflamme wurde bald gedämpft, ohne eine Änderung mit dem Schlosse Herzberg nach sich zu ziehen. Bei der Aussöhnung wies der Kurfürst dem Herzoge Otto 50 Fl. jährlich und dessen Vettern Heinrich, Ernst und Albrecht 60 Fl. als Manngeld von dem Zolle zu Lanstein an, wofür sie ihm auf gewisse Fälle ihre Dienste versprachen. Gegen die andern grubenhagischen Fürsten hatte Kurfürst Dietrich ein so unbegrenztes Zutrauen, daß er ihnen sogar sein Drittel von Herzberg anvertraute, wie die zu Olm am 14. Aug. 1449 hierüber niedergeschriebenen Urkunden beweisen. Da in demselben Jahre Heinrich von Bodenhausen als eichsfeldischer Oberamtmann auf drei Jahre angenommen wurde, ward ihm unter andern Schlössern auch Herzberg namentlich zur Obhut übergeben.

Nächst Herzberg erhielt das Eichsfeld noch einen kleinen Zuwachs durch einige hohnsteinische Dörfer. Die Brüder Heinrich, Ernst und Eiliger, Grafen von Hohnstein, vertauschten am 4. Jan. 1431 ihre drei Dörfer Holungen, Großen- und Wenigen-Bischoferode, die bisher zum Schlosse Lora gehört hatten, an das Kloster Gerode, und bekamen dafür die Dörfer Schierenberg, Helbe und den Mönchhof daselbst mit allen Zugehörungen und noch 710 rhein. Fl.

§. 19. Nach einigen Jahren erwarb der Erzbischof Dieterich das Schloß und Gericht Lindau, zwar nicht als Eigenthum, sondern als Pfandschaft. Da es aber immer mit dem Eichsfelde vereinigt geblieben, und erst neulich an das Königreich Hanover gekommen ist, so verdient Lindau hier auch einen Platz. Die Hälfte davon verpfändete der Bischof Magnus von Hildesheim im J. 1434 gedachtem Kurfürsten für 3500 Fl. Der Pfandinhaber setzte einen besondern Amtmann auf seinen Antheil, welche Stelle Otto, Herzog von Braunschweig, im J. 1440 auf drei Jahre übernahm. Die andere Hälfte brachte der Kurfürst Albrecht von Mainz nach der Achtserklärung des Bischofs von Hildesheim im J. 1521 von den Pfandinhabern Heinrich und Kaspar von Hardenberg an sich, ohne daß ein Bischof von Hildesheim bis 1562 ans Einlösen gedacht hätte. Wie und warum Kurmainz sich nachher zur Abtretung des Amts Lindau nie habe verstehen wollen, wäre hier zu weitläufig zu erzählen, und ist in den Denkwürdigkeiten desselben schon angeführt worden.

Nun kommen wir auf den Kurfürsten Dietrich wieder zurück. Um seine hiesigen Unterthanen vor der Geißel des Krieges zu bewahren, erneuerte er mit dem Landgrafen Ludwig von Hessen das Freundschaftsbündniß, welches Erzbischof Konrad im J. 1430 auf zwölf Jahre geschlossen hatte. Er übertrug dem Landgrafen den Schutz seiner eichsfeldischen und in Hessen gelegenen Besitzungen auf drei Jahre am Dionysiustage. Nachdem diese Zeit verflossen war, bemühten sich beide Theile das Band der bisherigen Freundschaft noch fester zu knüpfen, weshalb sie zu Friedberg eine Zusammenkunft hielten und den Mittwoch nach St. Mauritiustag 1442 glücklich endigten. Auf kurfürstlichen Befehl mußte der Oberamtmann Nicolaus Trotte jenes Bündniß auf dem Eichsfelde besonders in den Städten bekannt machen, um es abzuschreiben, und sich darnach richten zu können. Ludwig behielt bis in das J. 1456 den Schutz des Eichsfeldes, der ihm jährlich 1500 Fl. eintrug. Auch trat Dietrich im J. 1444 mit dem Bischofe Magnus von Hildesheim und mit der Reichsstadt Mühlhausen 1457 auf zehn Jahre in

Bündnisse, wodurch der Friede in der Nachbarschaft desto sicherer erhalten wurde. Nur einmal, nämlich im J. 1448, mußte der Kurfürst seine Bürger auffodern, dem Landgrafen Wilhelm von Hessen wider den Herzog Heinrich von Braunschweig beizustehen, dessen Schloß Grubenhagen sie vom 24. Jul. bis über die Mitte des Augusts mit ihrem schweren Geschütze, wiewol vergebens, belagerten. Noch vor dieser Belagerung bekam das Eichsfeld zwar freundschaftliche, doch äußerst unangenehme Gäste zu bewirthen, als Herzog Wilhelm von Sachsen im J. 1447 dem Erzbischofe Dieterich von Cöln wider die Stadt Soest, die von ihm abgefallen war, und sich an den Herzog Adolf von Cleve ergeben hatte, Hilfstruppen zuführte. Er hatte 1490 Wagen und 30,000 Mann bei sich, darunter waren auch Böhmen, die, wie die Chronik sagt, überall mehr fanden, als sie zurückließen. Der Böhmenbrunnen bei Silberhausen, den sie bei großer Hitze ausgetrunken, soll den Namen von ihnen haben. Trauriger ist das Andenken von ihnen in dem Gerichte Hardenberg. Wider die hardenbergischen Burgmänner brachten die nächsten Städte bei dem Herzoge ihre Klagen an, daß ihre Kaufleute unverschuldet von ihnen bisher beraubt und geplündert worden seien, und verlangten die verdiente Rache. Wilhelm blieb drei Tage lang mit seinem Heere bei Norten liegen, ließ das Schloß Hardenberg beschießen, den Flecken aber und das Stift, obgleich beide sich an keinem Kaufmanne vergriffen hatten, in Asche legen. Dies Unglück abgerechnet, war das Eichsfeld unter dem Kurfürsten Dieterich (am 6. Mai 1456 gestorben) ziemlich verschont geblieben.

§. 20. Nach seinem Tode wurde Diether von Isenburg am 18. Jul. 1459 gewählt, aber von dem Papste Pius II. am 31. Aug. 1461 abgesetzt, und Adolf II., Graf von Nassau, ernannt, woraus ein häßlicher Krieg zwischen ihnen und ihren Anhängern, nicht ohne Verheerung des ganzen Landes, entstand. Das Eichsfeld blieb dem Diether treu, Heiligenstadt und Duderstadt unterstützten ihn mit ansehnlichen Summen Geldes, wofür er ihnen den Zehnten von letzterer Stadt und das Schloß Giboldehausen mit seiner Zubehörung verpfändete, bis er das Land seinem Gegner abtrat, und die Eichsfelder am 26. Oct. 1463 von ihren Pflichten lossprach. Adolf ernannte den Montag nach Vitus 1465 den jungen Grafen Heinrich von Schwarzburg, mainzischen Domcapitularen, zum eichsfeldischen Oberamtmanne und bereitete dadurch, welches er freilich nicht vorhersehen konnte, das größte Unglück für das Eichsfeld 14 Jahre lang. Gleich nach dem Antritte seines Amts, da er kaum die Geschenke an Wein und Hafer vor Heiligenstadt angenommen hatte, führte er die dasigen Räthe und die isenburgischen Priester nach dem Rusteberge und schätzte einen jeden insbesondere, wie eine alte Chronik meldet, wahrscheinlich aus Rache, weil sie ehemals Diethern angehangen hatten.

Bald fing er Händel mit Werner von Hanstein an. Diesen hatte er selbst zum Amtmanne des Hauses Gleichenstein verordnet, daß er dasselbe verwahren, auch mit allen seinen reisigen Knechten und Pferden, um die Hälfte der Einkünfte vertheidigen sollte. Auf einmal kündigte ihm Heinrich auf, löste Gleichenstein ab und nöthigte Wernern mit Schaden abzuziehen. Zum Unglücke kam am 13. Nov. 1472 in der Nacht auf dem Gleichenstein Feuer aus, wodurch dem Oberamtmanne zwei Scheuern mit Früchten eingeäschert wurden. Der Verdacht fiel auf Werner von Hanstein. Von Seiten der Ritterschaft bemühten sich Thiele von Kerstlingerode und Friedrich von Linsingen und im Namen des Raths von Duderstadt der Burgemeister Rode die Zwietracht beizulegen; sie konnten aber damals nichts ausrichten, doch gelang es später dem Grafen Heinrich von Stollberg den Zwist zu heben. Auch hetzte der Oberamtmann, ich weiß nicht, ob vor oder nach der jetzt erwähnten Aussöhnung, Thielen von Westhausen auf, welcher eine Ursache vom Zaune brach, und Wernern unvermuthet eine Menge Vieh wegtrieb. Weil der Rath zu Heiligenstadt Thielen mit seiner Beute Graben und Schläge öffnete, dessen Feinden aber beim Nachsetzen versperrte, so brachte dieser bald 250 Reisige zusammen, rannte mit ihnen vor Heiligenstadt, nahm alles Vieh, Kühe, Schweine, Ziegen und Gänse weg, und trieb sie nach dem Hanstein. Hierüber wurde das ganze Land in Bewegung gesetzt. Der Oberamtmann bot alles auf, zog mit Karthaunen und etlichen Steinbüchsen vor den Hanstein und ließ das Schloß beschießen; allein die List des Belagerten wußte das grobe Geschütz bald zum Schweigen zu bringen. Er ließ 12 bis 14 Bürger aus Heiligenstadt, die er gefangen hatte, aufs Dach binden; wollten nun die Belagerer ihre eigenen Leute nicht todt schießen, so durften sie keinen Schuß thun. Beschämt und griesgramend drehten sie nun ihre Karthaunen um und ließen ihre Wuth an den hansteinischen Dörfern aus.

Im J. 1474 am Freitage nach Mauritius ließ er mehre Kaufleute aus Braunschweig, Hanover, Göttingen, Nordheim und Hardegsen bei Münden überfallen, ihre Wagen mit den Waaren wegnehmen und auf den Rusteberg bringen. Hierüber beschwerten sie sich bei dem Herzoge Wilhelm, der auch sogleich dem Vater des Oberamtmanns in einem Briefe vorstellte, welchen üblen Ruf sein Sohn sich zuzöge, und auf die Rückgabe der geraubten Waare drang, wozu sich letzterer aber nicht verstehen wollte. Nun nahmen sich der Sache auch der Herzog Friedrich und die Räthe der Städte Göttingen, Nordheim und Eimbeck an, denen zwar der Ersatz zugesagt, aber nicht ganz geleistet wurde. Deshalb wandte sich die Stadt Braunschweig selbst an den alten Grafen von Schwarzburg und foderte für acht ihrer Bürger, die sie namentlich anführte, Schadloshaltung. Endlich mußte der Sohn nachgeben.

Im J. 1475 fehlte nicht viel, so hätte er sich den Landgrafen Heinrich von Hessen auch zum Feinde gemacht, weil er auf dessen Beamten Philipp von Hunoldshausen und seine Familie geschimpft und gescholten hatte, wofür dieser Genugthuung verlangte. Der Landgraf, hierüber empfindlich, that es dem Vater zu wissen, der auch seinem Sohne deswegen einen Verweis gab, aber zur Antwort bekam, was er geredet hätte, dessen wolle er gegen Jedermann geständig sein. Jedoch ließ der Vater nicht nach, den Landgrafen zu bitten, daß er sich der Sache an-

nehmen, und durch Tagleistungen die Einigkeit zwischen beiden Theilen wieder herstellen möchte, welches auch am Freitage nach Martini zu Witzenhausen geschehen ist.

§. 21. In demselben Jahre war am 6. Sept. der Kurfürst Adolf gestorben, Diether bestieg zum zweiten Male den erzbischöflichen Stuhl am 9. Nov. und bestätigte den 9. Aug. 1476 unsern Oberamtmann. Er besserte sich aber nicht, sondern ward noch immer schlimmer, es lief eine Klage über die andere bei dem Kurfürsten und dem Domcapitel ein, über Rauben, Morden und Brennen, womit die Unterthanen durch sein Verschulden geplagt würden. Die Bürger zu Heiligenstadt waren des Mannes so satt, daß sie freimüthig äußerten, sie könnten nicht länger beim Erzstifte bleiben, wenn er nicht fortgeschafft würde. Hierdurch aufgebracht, fiel er um Martini des Nachts plötzlich in Heiligenstadt ein, zwang die Bürger ihm zu huldigen und machte eine große Beute, viele Bürger wurden mit fortgeschleppt, manche verwundet, oder gar ermordet. Der Stadt nahm sich dieses Mal das ganze Land an. Graf Heinrich ward vor das Domcapitel geladen, sich zu verantworten, mit dem Befehle, sogleich die gefangenen Bürger auf freien Fuß zu stellen, welches er aber nicht that. Bei diesem Überfalle hatte er die Mannschaft der Schlösser Lindau, Giboldehausen und Gleichenstein bei sich, die er gezwungen hatte ihm zu huldigen, und ihn lebenslang für ihren Herrn zu erkennen. Auch ließ er kein Mittel unversucht, die Stadt Duderstadt ebenfalls, bald mit List, bald mit Versprechen und Drohen in seine Gewalt zu bekommen, um dadurch sich auch wider den Willen des Kurfürsten und des Domcapitels auf seinem Posten zu erhalten, wenn sie ihn, wie er selbst wohl einsah, absetzen wollten. Allein die Duderstädter waren viel zu gescheit und zu redlich, als daß sie ihrem Landesherrn untreu und Sklaven eines so tollen Mannes werden wollten. Seine Absetzung wurde endlich zu Mainz beschlossen, nachdem die eichsfeldische Ritterschaft und Städte dort erklärt hatten, sie wären gezwungen sich in den Schutz eines fremden Fürsten zu begeben, wenn der Oberamtmann nicht entfernt würde. Um ihn aber mit Gewalt aus dem Lande zu treiben, da er in Güte nicht weichen würde, machte Diether dem Kurfürsten Ernst von Sachsen den Antrag, seinen zweiten Sohn Albrecht als Coadjutor anzunehmen, gab das Land auf zwei Jahre in seinen Schutz und bekam von ihm so viel Vorschuß an Geld, daß er die verpfändeten Schlösser wieder einlösen konnte. Sobald dieses in Ordnung gebracht war, reiste der Erzbischof auf das Eichsfeld, ließ sich am 19. Oct. aufs Neue huldigen, und erwartete am 21. zu Duderstadt den über Mühlhausen mit 500 Pferden ankommenden Kurfürsten von Sachsen, mit welchem er den folgenden Tag Giboldehausen, nachher Heiligenstadt und Rusteberg einnahm, und den Grafen von Schwarzburg aus dem Lande jagte. Hierauf setzte Diether den 31. Oct. zu Heiligenstadt den kursächsischen Prinzen Albrecht als Oberamtmann zu Rusteberg ein, dessen Stelle zu Duderstadt Burkard von Enzenberg, in allen übrigen Orten des Landes aber der edle Herr Heinrich Reuß von Plauen, da der Prinz selbst nicht auf dem Eichsfelde residirte, vertreten sollten. Es war zu bedauern, daß er so frühzeitig, am 1. Mai 1484, nach einer zweijährigen Regierung zu Aschaffenburg starb. Unter seinem unmittelbaren Nachfolger Bertold von Henneberg und den übrigen bis auf Albrecht II. lebten die Eichsfelder in Ruhe, die Bürger von Heiligenstadt ausgenommen, welche mit denen von von Kerstlingerode und Hanstein in eine langwierige Fehde verwickelt waren.

§. 22. Blicken wir auf Kirchensachen zurück, die sich seit dem J. 1320 ereignet haben, so fallen uns mancherlei Gegenstände in die Augen: zuerst mehre Kapellen in und bei den Städten, auch bei verschiedenen Dörfern, in den Stifts- und Pfarrkirchen aber viele Altäre, die von unsern frommen Vorfahren gestiftet worden sind. Nebst diesen bildeten sich die sogenannten Calandspriester, deren gewöhnlich zwölf unter einem Dechanten verbunden, an den ersten Tagen jedes Monats ihren bestimmten Gottesdienst hielten. Dergleichen Stiftungen waren zu Duderstadt, Heiligenstadt, Seeburg und Kirchworbes. Alle Geistliche, sie mochten Seelsorger haben, oder nicht, standen unter dem Official des Propstes und hatten bei ihm ihren Gerichtsstand. Der Official wurde von dem Propste, dessen Stelle er vertrat, angestellt, und mußte ein Rechtsgelehrter sein, um die an ihn gelangten Processe entscheiden zu können. Klagen eines Geistlichen wider den andern, auch der Laien wider dieselben und in solchen Sachen, die man damals zu geistlichen rechnete, z. B. Zehnten, Testamente, konnten nur bei seinem Gerichte geführt werden. Ihm mußten auch von den Patronen diejenigen präsentirt werden, die sie für geistliche Pfründen ernannt hatten, worauf er sie prüfte und investirte. Ingleichen lag ihm ob über die Amtsführung und Sitten der Geistlichkeit in seinem Bezirke zu wachen, die Fehlenden zu strafen und jährlich dreimal mit dem sämmtlichen Klerus Capitel zu halten.

Nebst den Officialen kommen noch geistliche Commissarien, allgemeine und besondere vor. Diese meistens gelehrte und in Würde stehende Männer, ernannte der Erzbischof selbst für jedes Archidiakonat und gab ihnen sehr ausgedehnte Vollmachten, damit sie das Betragen der Officiale beobachten, und sie, wo sie sich zu viel anmaßten, in Schranken halten sollten. Für bischöfliche Verrichtungen, die kein Priester ausüben konnte, war der Weihbischof von Mainz bestimmt, seit dem J. 1384 aber hatte ein zweiter Weihbischof zu Erfurt seinen Sitz, der in Hessen, Thüringen und auf dem Eichsfelde die Stelle des Erzbischofs vertreten mußte.

Obgleich die Officiale und Commissarien zur Aufsicht über den Klerus verpflichtet waren, und es ihnen auch nicht an Mitteln fehlte, denselben in Ordnung zu halten, so klagte man doch laut über die Sittenlosigkeit der Weltgeistlichen und über den Verfall der Zucht in den Klöstern. Letztere nahm durch die häufigen Fehden des 14. und 15. Jahrh. allmälig ab, worin die Klöster durch Brennen, Rauben und Plündern so verarmten, daß nur wenige Mönche darin leben konnten, und diese aus Misvergnügen über den Mangel an ihren Bedürfnissen die Ordensregel außer Acht ließen. Dazu kam noch, daß

manches Kloster einen sorglosen oder verschwenderischen Obern hatte, der die alten Schulden mit neuen vermehrte. Daher war der Erzbischof genöthigt die Klöster Steine, Worbes und Annerode nach der Mitte des 15. Jahrh. visitiren und reformiren zu lassen, um sie von dem gänzlichen Untergange zu retten. In den Benedictinerklöstern wurde die alte Klosterzucht bald wieder hergestellt, weil eifrige Ordensmänner selbst, als Johann von Münden in Reinhausen, Johann Rode und Johann von Hagen, streng zu reformiren angefangen hatten, und die bekannte bursfelder Congregation zu Stande brachten.

Die Weltgeistlichen hätten ebenfalls eine scharfe Reformation nöthig gehabt, damit die unwissenden, müßigen Priester zum Studiren, und die lüderlichen zum tugendhaften Lebenswandel wären angehalten worden; aber wo waren eifrige Reformatoren? Wie viele wollten sich gern reformiren lassen? Gleichwol dürfen wir nicht glauben, daß Unwissenheit und Sittenlosigkeit allgemein geherrscht hätten. Denn mehre eichsfeldische Geistliche haben sich im 15. Jahrh. auf den hohen Schulen zu Erfurt und Leipzig hervorgethan, wo sie Doctoren, Professoren und Rectoren geworden sind, und wegen ihrer Gelehrsamkeit in den Stiftern zur Erfurt, Dorla, Heiligenstadt und Nörten die ersten Stellen erhalten haben. Einige von ihnen waren Augenzeugen von dem abscheulichen Bauernkriege, der im J. 1525 zu Mühlhausen ausbrach unter Anführung zweier tollkühner, wüthender Geistlichen, welche nichts Geringeres im Sinne hatten, als die Klöster, Stifter, Obrigkeiten und den Adel in Thüringen mit Feuer und Schwert zu vertilgen.

IV. Periode vom J. 1524 — 1650.

§. 23. Der erste war Heinrich Pfeifer, auch Schwertfeger genannt, der aus seinem Kloster Reifenstein lief, und am 24. Jan. 1524 zu Mühlhausen auf einen hohen Stein tretend, sich den Bürgern als einen echten Prediger des Evangeliums ankündigte. Der Inhalt seiner Predigten war: die Obrigkeiten, Bischöfe, Klostergeistliche und der Adel sollten jetzt, nach Gottes Willen, vertrieben werden; die Christen müßten frei sein von Zehnten, Zinsen und Frohndiensten, die Güter wären gemeinschaftlich; was die Reichen besäßen, gehöre den Armen mit; dieses auszuführen sei er von Gott bestimmt, wie es ihm deutlich genug im Traume sei geoffenbart worden. Gleiche Grundsätze führte der berüchtigte Thomas Münzer, welcher von Altstedt nach Mühlhausen zog und sich an Pfeifer fest anschloß. Vielen Bürgern und den häufig in die Stadt laufenden Bauern gefiel diese neue Lehre, welche sie sogleich auszuüben anfingen; sie plünderten die Pfarrhäuser und Klöster, sie läuteten die Sturmglocke, setzten den alten Magistrat ab, und wählten einen neuen, an dessen Spitze sich Münzer und Pfeifer stellten, weil das Recht auf dem Rathhause nach der Bibel gesprochen werden müßte, welche sie allein verständen.

Da sie nun die Stadt Mühlhausen in ihrem Gehorsam hatten, ließen sie eine Fahne machen, in deren Mitte ein Regenbogen war und in der Franziskanerkirche Büchsen gießen, um sich mehre Anhänger von Bauern zu verschaffen und mit diesen gut bewaffnet auf den Adel und die Klöster losgehen zu können. Pfeifer eröffnete den Feldzug und marschirte zuerst gegen die Klöster Annrode und Zelle, und gegen die von Harstall zu Diedorf und Katharinenberg, brannten, raubten und plünderten da, und führten neun Wagen voll Beute zur Vertheilung nach Germar Münzer zu, der hierüber jauchzend sein Pferd bestieg und auf die braven eichsfeldischen Kameraden eine Lobrede hielt. Nachher wandte sich der ganze Schwarm über Keule und Orschel nach Heiligenstadt zu; unterwegs wurden die Schlösser Harburg und Scharfenstein gestürmt, die Klöster Worbes, Reifenstein und Beuren abgebrannt, und die Häuser derer von Hagen und Bülzingsleben ruinirt. In Heiligenstadt hielten sie Rasttag. Münzer als Commandant und Feldprediger ließ sich auf dem Kirchhofe unserer lieben Frau eine Kanzel errichten, und theilte seine göttliche Sendung und Eingebungen den Bürgern mit, worauf diese mit den Bauern auf das Stift liefen, in die Curien einfielen, die Braupfanne zerschlugen und aus der Kirche die Kleinodien wegschleppten. Nun kam die Reihe an das Untereichsfeld; hier zerstörten sie das Schloß Westernhagen und die adeligen Höfe in Berlingerode und Teistungen nebst dem Kloster Teistungenburg. In Duderstadt fanden sie kein Stift oder Kloster zu berauben, dagegen übten sie ihre Wuth desto mehr an dem Kloster Gerode aus, welches ganz und gar verwüstet wurde.

§. 24. Nachdem das wilde Bauernheer einige Wochen lang die abscheulichsten Verwüstungen in Thüringen angerichtet hatte, erlitt es am 15. Mai durch die Fürsten von Sachsen, Hessen und Braunschweig bei Frankenhausen eine solche Niederlage, daß mehre Tausend auf dem Platze blieben, die übrigen aber zersprengt wurden. Die Köpfe ihrer gefangenen Anführer fielen durch das Schwert und wurden aufgespießt. Bald mußten auch die Bürger in Heiligenstadt und Duderstadt ihre Theilnahme an der Empörung theuer büßen. Auf Ersuchen des Kurfürsten von Mainz rückte Herzog Heinrich der Jüngere von Braunschweig an Pfingsten mit 700 Pferden und 700 Fahnen Fußvolk in beide Städte ein, nahm ihnen ihr sämmtliches Geschütz ab, und ließ es auf den Rusteberg bringen, foderte die Privilegien ab, hob alle Gilden auf, setzte ansehnliche Strafgelder an und ließ die Güter der flüchtig gewordenen Bürger in Heiligenstadt einziehen, wovon die eine Hälfte als Ersatz die Stiftsgeistlichen, die andere Hälfte ihre Weiber und Kinder, oder die nächsten Verwandten der Empörer bekamen. In ihrem Revers mußten sie sich selbst als Aufrührer gegen ihre Landesherren und das Domcapitel bekennen, die Leib und Leben, ihre Güter, Privilegien u. s. f. verwirkt hätten und aufs Neue schwören und huldigen. Überdies wurde der Stadtschultheiß ermächtigt, allen Sitzungen des Raths beizuwohnen, ohne welchen nichts verhandelt werden dürfe. Dies war nur provisorisch, bis der Kurfürst selbst die bekannte Albertinische Ordnung, aus 15 Artikeln bestehend, herausgab, wodurch das Stadtregiment eine ganz andere Gestalt bekam.

Auch fand der Kurfürst nöthig, die sämmtlichen

Gerichte auf dem Eichsfelde zu reformiren. Denn in die Untergerichte hatten sich häufige Mängel und Gebrechen eingeschlichen, die man zu Mainz bei Appellationen an das Hofgericht wahrnahm. Deswegen wurde im J. 1534 eine neue Untergerichtsordnung gemacht und den Schultheißen, Schöppen und Richtern zugeschickt. Nach zwei Jahren erschien eine andere Reform der Schöppengerichte, die aus 17 Artikeln bestand und am 29. Sept. ihren Anfang nehmen sollte. Zuletzt nahm Albrecht im J. 1540 eine Verbesserung des Oberlandsgerichts vor, zu Folge welcher es mit neun Personen besetzt wurde, die alle Vierteljahre Landgericht halten sollten, von denen vier Beisitzer alle 14 Tage zu Gerichte sitzen mußten.

§. 25. Lange vor der Reform der Gerichte (1517) unterfing sich Doctor Martin Luther, Augustinerordens, und Professor zu Wittenberg, in der Kirche und Religion zu reformiren, wozu er weder von seinem Bischofe, noch von dem Papste bevollmächtigt war. Er schaffte nicht nur Misbräuche und Aberglauben ab, sondern auch vier Sacramente, und verwarf mehre Glaubenslehren. Dies zog ihm den Bann von dem Papste Leo im J. 1520 zu, und die Verdammung der theologischen Facultäten zu Cöln, Löwen und Paris, wider welche er nun entsetzlich schimpfte, ob er gleich sich zu Augsburg vor dem Cardinal Cajetan, und zu Leipzig vor dem Deputirten des Herzogs Georg von Sachsen seine Schriften dem Urtheile der Sorbonne zu unterwerfen erboten hatte. Unter den Fürsten waren der Kurfürst Johann von Sachsen und der Landgraf Philipp von Hessen Luther's erste Anhänger, die dessen Lehre und Kirchenordnung auch in der sogenannten Voigtei bei Mühlhausen und in der Ganerbschaft Trefurt frühzeitig einführten, im eigentlichen Eichsfelde aber wurde unter Albrecht's Regierung bis zum J. 1545 die augsburgische Confession nicht gelehrt, wenigstens nicht öffentlich. Dagegen hatte sie verschiedene einzelne Bekenner unter denjenigen, die zu Wittenberg und Erfurt studirt hatten, wie auch unter einigen adeligen Familien, die in ihren Hauskapellen den katholischen Gottesdienst abschafften. Sobald dieses dem Erzbischofe Sebastian durch den geistlichen Commissarius hinterbracht wurde, schrieb er ihnen erst selbst zu, ihre neuen Prediger zu entlassen, und da dieses nicht geschah, befahl er seinem Oberamtmanne auf ihre Entfernung zu dringen, und die Patrone zur Präsentation geweihter tauglicher Priester anzuhalten.

Grade um selbige Zeit (1548) gab Kaiser Karl V. die Reformationsformel, Interim genannt, heraus; unser Erzbischof nahm sie gleich an und ließ sie durch das ganze Erzstift einführen. Auch vermochte ihn sein Eifer die alte Religion rein zu erhalten und die Kirchenzucht zu verbessern, noch in demselben Jahre eine Diöcesan- und im J. 1549 eine Provinzialsynode zu halten, worin die heilsamsten Statuten für die Geistlichkeit und das Volk gemacht, und die vortrefflichsten Belehrungen über Glaubensartikel, Ausspendung der heiligen Sacramente, Kirchenceremonien, Schulen und Kirchengüter abgefaßt wurden. Dann schickte er auserlesene Männer auf das Eichsfeld, die Stifter in Heiligenstadt und Nörten zu visitiren, wovon die Visitationspunkte noch vorhanden sind, und in den aus wenigen Personen bestehenden Klöstern die alte Ordensregel wieder herzustellen. So gut alle diese Anstalten gemeint, auch zweckmäßig waren, so thaten sie doch die gehoffte Wirkung nicht, oder nur auf eine kurze Zeit. Denn nach dem am 17. Sept. 1555 geschlossenen Religionsfrieden, wodurch jedem Reichsfürsten die Religionsfreiheit in seinem Lande gestattet und die bischöfliche Gerichtsbarkeit in Hinsicht fremder protestantischer Unterthanen suspendirt worden war, maßte sich die eichsfeldische Ritterschaft an, in ihren Gerichten über Religionssachen willkürlich zu verfügen; sie besetzte die Pfarreien mit Lutherischen Predigern, führte Kirchenordnungen ein, als wenn sie bischöfliche Gewalt hätte, worin ihr die Städte nachfolgten. Da nun der Kirchen sehr viele waren, worin der Adel und verschiedene protestantische Fürsten das Patronatrecht hatten, so nahm die Zahl der katholischen Pfarrer sehr ab, und nur die mit frommen und gelehrten Priestern versehenen Dörfer blieben katholisch. Der erzbischöfliche Commissarius war nicht im Stande den Anmaßungen der Ritterschaft Einhalt zu thun, und der Oberamtmann sah durch die Finger. Dies dauerte bis zum J. 1574.

§. 26. Alsdann kam der Oberhirt, Erzbischof Daniel, selbst seine Heerde zu besuchen, wohl wissend, daß ohne seine persönliche Gegenwart der Zweck, die noch standhaften Katholiken zu erhalten, und die verirrten zurückzuführen, nicht werde erreicht werden. Das Erste, was er hier that, war, daß er die Lutherischen Prediger in Heiligenstadt und Duderstadt absetzte und daselbst zwei bei sich habende Jesuiten predigen ließ. Zugleich stellte er einen neuen eifrig katholischen Oberamtmann, den Freiherrn von Strahlendorf, an, der mit dem neuen geistlichen Commissarius, Heinrich Bunthe, seinen Erwartungen völlig entsprach. Um dem Mangel an katholischen Pfarrern abzuhelfen, ließ er sechs Priester aus dem teutschen Collegium von Rom kommen, und beschloß ein Jesuitencollegium zur Bildung junger Geistlichen in Heiligenstadt zu stiften. Am Ende des Jahres kamen auf seinen Befehl der Weihbischof Stephan Weber, Philipp Craitz von Scharfenstein, Domherr zu Mainz, und Doctor Georg Oland, welche von dem hiesigen Oberamtmanne, dem Commissarius und zwei Jesuiten begleitet, in allen Kirchen des ganzen Eichsfeldes eine Visitation halten sollten. Duderstadt und einige adelige Gerichtsherren widersetzten sich den Visitatoren, und verklagten ihren Landesherrn zu Regensburg, daß er sie in der Religionsfreiheit störte, ihnen das Patronatrecht nehme und ihre unverschuldeten Prediger ausweise. Hierauf antwortete Daniel: er habe dem eichsfeldischen Adel für ihre Personen und ihre Häuser nichts vorgeschrieben, das Patronatrecht bliebe ihnen, wenn sie katholische Priester präsentirten; daß sie aber eine im Erzstifte nicht hergebrachte Religion in ihren Gerichtsdörfern einführen wollten, dieses könne er als Landesherr und Erzbischof ihnen nicht gestatten; übrigens thäte er in seinem Lande nichts anderes, als was andere Fürsten in den ihrigen thäten, den Religionsfrieden habe er heilig gehalten, und werde ihn ferner halten. Nun konnte der Kaiser nicht umhin, den Verklagten freizusprechen, und

den Klägern Gehorsam bei nahmhafter Strafe zu befehlen. Auch gingen durch die Visitation und durch die Predigten der Jesuiten in Heiligenstadt und auf dem Lande allmälig mehre, nach dem Wunsche des Erzbischofs, zur katholischen Religion zurück.

Bei der bischöflichen Sorgfalt für das Seelenheil seiner Unterthanen vergaß der Kurfürst das Staatsinteresse in hiesigem Lande nicht. Im J. 1562 den 28. Aug. ließ er durch seinen Oberamtmann Joh. Odiger Brendel von Homberg und die Doctoren Heinrich Kornemann und Balthasar Sachs mit Kursachsen wegen des Rosenhains, der Pfaffenköpfe und der Wüstung Rumerode in den Ämtern Gleichenstein und Bischofstein einen Vergleich schließen. Trefurt und Haynrode löste er am 22. Febr. 1573 mit 600 Thalern ab, und am 19. März die Voigtei mit dem Hainichswalde mit 4968 Thalern von dem Rathe zu Mühlhausen, an welchen sie im J. 1360 von dem Kurfürsten Gerlach für 621 Mark Silber war verpfändet worden. Noch in diesem Jahre gelang es ihm die alte Streitigkeit wegen der Hoheit über das Schloß und Gericht Bodenstein zwischen dem Erzstifte und den Grafen von Hohnstein zu endigen, indem Graf Volkmar Wolf dasselbe, sein Eigenthum mit allen zugehörigen Dörfern, Gehölzen und Rechten, durch einen beständigen Auftrag, unter seinem Siegel für ein angehöriges Stück des Eichsfeldes dem Erzstifte Mainz zum Obereigenthume ewig übergab. Die beim Bodensteine gelegenen Ämter Worbes und Harburg und die Hälfte von Bischofstein waren in den J. 1380 und 1381 für 2488 Mark 37 Schilling und 9 Pfennige an die von Bülzingsleben verpfändet worden; auch diesen ließ der Kurfürst am 25. Jul. 1574 die Pfandschaft aufkündigen, und den 2. Aug. die Summe von 14,932 Thlrn. 15 Schneeberger und 9 Schilling dafür auszahlen. Zuletzt nahm er im J. 1577 das dem Kloster St. Michaelis zu Hildesheim zuständige, im Amte Lindau gelegene Dorf Rennshausen auf Ersuchen des Abts in seinen Schutz, welches nachher als ein mainzisches Dorf betrachtet und an das Amt Giboldehausen gezogen worden ist. Dieses ist, was Daniel in seiner 28jährigen Regierung bis 22. März 1582 in dem Eichsfelde für die Kirche und den Staat gethan hat.

§. 27. In Daniel's Sterbejahre wurde der alte Kalender zu Rom verbessert und auf Befehl des Papstes Gregorius XIII. bekannt gemacht, den der Erzbischof Wolfgang, wie andere katholische Reichsstände, annahm und in seinem Lande einführte; allein die Bürger in Heiligenstadt und Duderstadt wollten von dem Gregorianischen Kalender nichts hören, noch weniger der eichsfeldische Adel, welcher seine Untergebenen an den darin vorgeschriebenen Feiertagen zu Frohndiensten zwang, woraus Unordnung und Verbitterung entstand. Einige fuhren auch fort, Prediger ihrer Confession in ihren Gerichtsdörfern mit Gewalt einzuführen, die aber auf kurfürstlichen Befehl mit gewaffneter Hand ausgewiesen wurden. Außerhalb des Eichsfeldes, wie zu Sieboldshausen und im Gerichte Hardenberg, Nörten ausgenommen, mußte man es geschehen lassen, daß die Pfarreien mit Lutherischen Predigern besetzt wurden. Zu besserer Leitung seiner Pfarrer ließ der Erzbischof eine neue, nach dem Schlusse des Conciliums von Trient eingerichtete Agende herausgeben, der am Ende der kleine Katechismus des Papstes Canisius zum Gebrauche im ganzen Erzstifte beigefügt ist.

Mit den benachbarten Fürsten hatte unser Kurfürst auch viel zu schaffen. Wegen der eichsfeldischen Grenzen hatten zwischen Mainz und Hessen schon lange Streitigkeiten geherrscht, die nicht selten in Thätlichkeiten ausgebrochen waren. Um denselben ein Ende zu machen, wurde der Kurfürst Wolfgang und die vier Brüder, Landgrafen von Hessen, im J. 1583 der Grenzen halber einig, und ließen sie durch Errichtung von 343 Steinen bezeichnen. Dadurch kam Doringesdorf an das Eichsfeld, dabei blieben auch Bebendorf, Töpfer, Greifenstein, Kelle, Goburg und Hessel, desgleichen die Hoheit über Wahlhausen, Diezenrode und Lindenwene; Friede hingegen, Schwebde, Grebendorf, Meinard, Dornhagen, und die diebischen, allendörfischen und altsteinischen Gehölze wurden an Hessen abgetreten.

Nicht so ruhig und friedlich ging es an den Grenzen des Fürstenthums Göttingen zu, wo seit dem Tode des Herzogs Erich (1584) der Oberamtmann Wissel bald dieses, bald jenes Dorf von dem Eichsfelde abzuzwacken und seinem Fürsten zuzueignen suchte. In Lautershagen fiel er im J. 1594 mit gewaffneter Hand ein, ließ die Früchte abmähen und wegführen, worüber es zwischen seiner Mannschaft und den Eichsfeldern blutige Auftritte gab. Auch die Dörfer Lichtenhagen und Gänsedeich nebst der Kirche zu Hottenrode zog er unter braunschweigische Hoheit; sogar die sogenannten Gartendörfer sollten nun Braunschweigisch werden, weil die peinlichen und bürgerlichen Gerichte denen von Kerstlingerode vom Hause Braunschweig wären verpfändet gewesen, da doch die damals lebenden Brüder, Heise, Otto und Hans Wilhelm von Kerstlingerode, in einem Schreiben vom 28. Mai 1594 an den Kurfürsten Wolfgang ihn für ihren Landesherrn anerkannten, und darin meldeten, daß seine große landesherrliche Obrigkeit durch Wissel skandalös sei verletzt worden. Wäre es auf Wissel allein angekommen, so wäre auch das Gericht Hardenberg schon im J. 1589 für Mainz verloren gegangen, indem man die Huldigung von den sämmtlichen hardenbergischen Dörfern für den Herzog Heinrich Julius damals verlangte; allein die Pfandinhaber, wohl eingedenk der den Kurfürsten Daniel und Wolfgang geleisteten Huldigung, schlugen jenes Ansinnen standhaft ab.

§. 28. Jedoch änderten sie ihre Gesinnung, als ihnen im J. 1607 am 25. Jan. die 320 Jahre bestandene Pfandschaft des Schlosses Hardenberg aufgekündigt und der Pfandschilling zu Duderstadt niedergelegt wurde, welchen aber die Inhaber nicht annehmen wollten. Die Gründe ihrer Weigerung waren: sie wären so verbauet, daß man nicht mehr wisse, was ihnen verpfändet sei; ihre Vorfahren hätten, um die Gerechtsamen des Erzstiftes zu erhalten, oft merklichen Schaden gelitten; die ihnen verpfändeten Güter wären in Hinsicht des Pfandgeldes gering, daß also das Erzstift nach geschehener Liquidation wenig Nutzen haben würde. Überdies thaten sie

eine gleiche Loskündigung des im J. 1453 von Hans von Gladebeck versetzten Gießelwerders. Der Kurfürst blieb bei seiner Loskündigung, ließ am 18. Aug. den Flecken Nörten in Besitz nehmen, sich hier von den Dörfern Lützenrode, Bishausen und Billingshausen wieder huldigen, mit dem Verbot, denen von Hardenberg künftig einige Frohndienste zu thun. Diese hingegen suchten sich mit Gewalt, durch Beihilfe derer von Bortfeld, Marenholz und Spiegel und einiger braunschweigischer Beamten, unter dem Schutze des Herzogs Heinrich Julius, im Besitze zu erhalten, woraus ein kleiner Krieg zum Ruin der Unterthanen entstand, welchen der Kurfürst seinerseits einstellte und beim Kammergerichte gegen den Herzog und die von Hardenberg sein Recht suchte. Hiervon war eine weitere Folge, daß Herzog Friedrich Ulrich nach dem Tode seines Vaters auch die mainzischen Unterthanen zur Huldigung im Gerichte Hardenberg zwingen wollte; dawider protestirte persönlich der eichsfeldische Oberamtmann, Sebastian von Hatzfeld, mit den Kanzleiräthen, und hieß die Leute nach Hause gehen, welche ohnehin für den Herzog gar nicht gestimmt waren. Nach einigen Jahren, da die böhmischen Unruhen angefangen hatten und Herzog Christian von Braunschweig den geächteten Kurfürsten von der Pfalz in sein Land wieder einsetzen wollte, bekam das Eichsfeld, als Provinz eines Pfaffen, einen erbitterten Feind an ihm. Er foderte im J. 1622 mit Feuer und Schwert drohend 150,000 Thaler Brandschatzung von den Landständen; 1623 brannte er auf seinem Zuge von Halberstadt an die Weser das Kloster Gerode und das Dorf Lüderode ab; 1626 am 19. April ließ er Nörten, das Stift und Kloster Stein, am 25. April 17 Dörfer und Felder auf dem Untereichsfelde in Brand stecken, und trieb für 20,000 Thaler Vieh hinweg. Von Kloster Stein ist zu bemerken, daß es Friedrich Ulrich, an den es im J. 1620 durch Untreue des dasigen Abtes Heinrich Eckel gekommen war, dem Kurfürsten von Mainz kurz vorher zurückgegeben hatte. Nach dem Herzoge Christian kam noch der König von Dänemark auf das Untereichsfeld und lagerte sich den 18. Aug. mit seiner Armee, die aus 22,000 Mann zu Fuße, 12,000 zu Pferde bestand, von Wolbrandshausen bis an die Thore von Duderstadt. Diesen zu vertreiben, rückte General Tilly an, und erhielt am 27. Aug. bei Lutter am Barenberge einen entscheidenden Sieg über den König, wovon der Kurfürst von Mainz den Vortheil hatte, daß er die Gartendörfer wieder bekam und das Schloß Hardenberg besetzen ließ. Nun brach im October die Pest wieder aus, welche erst vor 15 Jahren stark gewüthet hatte, und dauerte bis ans Ende des folgenden Jahres, binnen welcher Zeit gegen 2000 Menschen in Duderstadt, und in Heiligenstadt, außer vielen Bürgern, ein Drittel von den Studenten und acht Jesuiten im Dienste der Pesthaften begraben wurden.

Die Religionsangelegenheit betreffend, setzte Schweikhard seinen Plan, das Eichsfeld zu reformiren, ziemlich durch, obgleich manche Schwierigkeiten ihm entgegenstanden. Die beiden Ämter Lindau und Giboldehausen brachte er im J. 1605 unter seinen Hirtenstab zurück; zu Heiligenstadt gingen in den J. 1606 und 1607 gegen 200 und 1610 die sämmtlichen noch übrigen Protestanten zu den Katholiken über. Im J. 1624, das nachher im westfälischen Frieden das Entscheidungsjahr hieß, wurden die in den winzingerodischen und hansteinischen Gerichten Lutherischen Prediger durch die erzbischöflichen Visitatoren entfernt und mit katholischen Priestern ersetzt. Um auch Duderstadt mit der Umgegend zu gewinnen, mußten sich zwei Jesuiten dort niederlassen, die im J. 1625 in den nächsten Dörfern 1671 und im folgenden Jahre in der Stadt über 1100 zum katholischen Glaubensbekenntnisse annahmen. So weit brachte es der Erzbischof Schweikhard bis zum 17. Sept. 1626, an welchem Tage er starb. Seine zwei nächsten Nachfolger, Georg Friedrich, der nicht drei volle Jahre regierte, und Anselm Kasimir, bezeigten zwar ebenso viel Eifer für die Verbreitung der katholischen Religion, aber ganz unerwartete Begebenheiten, durch welche sie nicht Herren im Eichsfelde blieben, ließen sie nicht ernten, was sie ausgesäet hatten.

§. 29. Der König Gustav Adolf von Schweden landete am 24. Jul. 1630 auf der Insel Ruden bei Rügen mit seiner Armee, und machte große Fortschritte in Pommern und Mecklenburg; die protestantischen Fürsten beschlossen am 8. Febr. 1631 zu Leipzig, sich dem kaiserlichen Restitutionsedict mit gewaffneter Hand zu widersetzen. Was stand nun dem unglücklichen Eichsfelde, das mitten unter feindlich gesinnten Fürsten lag, bevor, zumal nach dem von Gustav Adolf über die Kaiserlichen bei Leipzig am 7. Sept. erfochtenen Siege? Von allen Seiten wurde es angefallen, zuerst von den Hessen, die schon im Sommer zu rauben und zu brennen anfingen, deren Beispiel die Mühlhäuser folgend, alle in ihrem Stadtgebiete liegenden Güter der eichsfeldischen Klöster wegnahmen, die nächsten Dörfer ausplünderten und in Brand steckten, von da sie, mit weimarischen Truppen vermischt, die Brandfackel auf dem Obereichsfelde weit umher trugen. Jedoch that dem Brennen Herzog Wilhelm von Weimar seines eigenen Interesses halber Einhalt, nachdem er im Februar 1632 sich des ganzen Landes bemächtigt und es von dem Könige geschenkt bekommen hatte. Dann stellte er zu Heiligenstadt eine besondere Regierung und ein Consistorium an, vertrieb die dortigen Jesuiten und ließ den bisherigen Kriegsschaden aufsetzen. Nach dem eingeschickten Verzeichnisse hatte das kleine Amt Scharfenstein verloren: 4716 Stück Rindvieh, 6120 Schafe, 1732 Schweine, 293 Pferde, an Geld 56,212 Thlr. Das Kloster Reifenstein gab seinen Verlust an zu 8833 Thlr. 20 gGr., und Heinrich Hans und Albert von Westernhagen specificirten 1092 Thlr. und 12 Fürstengroschen. Hiernach schätze man den ungeheuern Schaden, welchen die übrigen Theile und Stände des Eichsfeldes in so kurzer Zeit mögen gelitten haben. So lange Wilhelm das Land inne hatte, genoß es die Ruhe; er trat es aber im August 1635, zu Folge des prager Friedens, welchen die sämmtlichen Fürsten aus dem Hause Sachsen angenommen hatten, an den Kurfürsten wieder ab, wodurch aber den Eichsfeldern nicht geholfen war. Denn bald kamen Österreicher unter den Generalen Gleen, Piccolomini, Hatzfeld und Holzapfel, bald die Schweden unter Königsmark, Wrangel u. s. f.

und es suchte ein Theil den andern zu vertreiben; jeder erpreßte Geld, Frucht und Fourage. Mehrmals sind beträchtliche Corps, einige Male ist die ganze schwedische Armee über das Land hin- und hergezogen, mit welchen Erpressungen und Mishandlungen der Unterthanen, ist nicht zu beschreiben. Die Klöster standen oft leer, weil die Geistlichen, das Leben zu retten, flüchten mußten, oder weil alle Lebensmittel geraubt waren, und sie die Noth zwang, außerhalb verkleidet ein Stück Brod zu betteln. Die Städte wurden, nebst den öftern Lieferungen und Plünderungen, durch die langwierigen Winterquartiere besonders von der Reiterei unbarmherzig gequält. Von den Dörfern lag ein Drittel in der Asche, in den nicht verwüsteten standen viele Häuser leer, das Feld lag aus Mangel an Vieh und Samen ungebaut, folglich mußte der Pfarrer auch auswandern und seine Kirche verlassen, worin es ohnedies an Kelch und Meßgewändern fehlte. Bei solchem bejammernswürdigen und durch keine Feder genug zu beschreibenden Elende verschenkte die Königin Christina von Schweden das Eichsfeld an den Landgrafen Friedrich von Hessen für seine ihrer Krone und dem allgemeinen evangelischen Wesen in Teutschland geleisteten tapfern und nützlichen Kriegsdienste, und benahm dadurch den armen Eichsfeldern alle Hoffnung, nach so vielen Leiden wieder unter den mainzischen Krummstab zu kommen. Jedoch wurde die Verschenkung bei dem Friedensschlusse von den übrigen Mächten nicht angenommen, sondern dem Kurfürsten von Mainz blieb sein Eichsfeld.

V. Periode von 1650—1802.

§. 30. Noch vor dem münsterischen Frieden war der Kurfürst Anselm Kasimir nach der unruhigsten Regierung, die je ein Kurfürst von Mainz gehabt hat, am 9. Oct. 1647 in die ewige Ruhe eingegangen, und hatte Johann Philipp von Schönborn zum Nachfolger. Ein so weiser und thätiger Fürst war nothwendig, dem ganz ruinirten Lande wieder aufzuhelfen und die verwilderten Unterthanen umzubilden. Kaum hatte er den westfälischen Frieden durch eine von dem Kaiser erbetene gemischte Commission vollziehen lassen, so mußten die Erzpriester in den J. 1652 und 1653 vorläufig die Kirchen visitiren; im J. 1655 aber schickte er seinen Generalvicarius, Wilderich von Waldendorf, und den Weihbischof von Erfurt, Bertold Nihusius, mit einigen andern geistlichen und weltlichen Räthen, die alle Gebrechen selbst einsahen und die zweckmäßigsten Mittel anwenden sollten, den Gottesdienst und die Schulen zu befördern. Zu besserer Bildung der Seelsorger stiftete er zu Mainz ein Seminarium, worin auch die eichsfeldischen Theologen aufgenommen wurden, nach der Einrichtung des ehrwürdigen Bartholomäus Holzhauser, dessen Institut durch den Commissarius Burckhard im J. 1660 zu Duderstadt eingeführt wurde. Um den Pfarrern, derer noch allzuwenig waren, Gehilfen zu verschaffen, ließ er den Franziskanern im J. 1667 zu Stadtworbis ein Kloster bauen. Überdies erfolgten von ihm im J. 1667 und 1668 die weisesten Vorschriften für den Commissarius und die sämmtlichen Pfarrer im Eichsfelde, und 1670 die unvergleichliche Kirchenordnung für das ganze Erzstift, woraus die bekannten großen Einsichten und wahrer Seeleneifer unseres Erzbischofs hervorleuchten.

Nicht weniger sorgte er für das zeitliche Wohl seiner Unterthanen, indem er durch Schenkung des nöthigen Bauholzes und durch dreijährige Steuerfreiheit das Landvolk zum Wiederaufbauen der noch in Schutt liegenden Häuser ermunterte. Und weil es die damaligen Zeiten erfoderten, wenigstens einen haltbaren Ort, dergleichen keiner mehr im Lande war, zu haben, so verordnete er, daß die Stadtmauer zu Duderstadt ergänzt und die im J. 1643 geschleiften Festungswerke, Wall und Gräben mit Beihilfe des ganzen Landes wieder hergestellt werden sollten. Von dem Festungsbaue wandte sich der Kurfürst an die Gerechtigkeitspflege, und ließ den 16. April 1672 eine neue Landgerichtsordnung des Eichsfeldes, nach dem jüngsten Reichsabschiede von 1654, auch nach der vom kaiserl. Kammergerichte zu Speier und dem Hofgerichte zu Mainz vorgeschriebenen Norm, bekannt machen. Sie ist auch zu Duderstadt von Johann Westerhof, dem ersten und einzigen Buchdrucker auf dem Eichsfelde, aufgelegt worden, aus dessen Officin das Landvolk auch die unentbehrlichsten Bücher, seinen Katechismus, sein Gesangbuch, die Evangelien und Epistel, bekommen hat. Die Oberlandesgerichtsordnung war eine der letzten Anstalten der ruhmwürdigen Regierung Johann Philipp's, die er am 12. Febr. 1673 beschloß.

§. 31. Der Verstorbene hatte Alles, was in seinen Kräften stand, zum Besten des Eichsfeldes gethan, dennoch fehlte noch viel zur völligen Herstellung des vorigen Zustandes. Es waren alte Kirchen auszubessern, es sollten neue gebaut werden; in manchen fehlte es an dem nöthigsten Kirchengeräthe. Woher das Geld nehmen bei der äußersten Armuth der Fabrik und der Einwohner? Hier that unser frommer und freigebiger Erzbischof, Anselm Franz von Ingelheim, seine milde Hand auf, und gab zum Bau und Besserung armer Kirchen 9000 Gulden her und schickte auch Kelche, Monstranzen, Ciborien und mehr als 100 Meßgewänder für die dürftigsten Örter. In einigen gab er den Pfarrern Zulage und wies dem Waisenhause zu Duderstadt 35 Malter Korn und ebenso viel den Armen in Heiligenstadt von den herrschaftlichen Früchten an. Das in letzterer Stadt jetzt unter dem Namen „das teutsche Haus" bekannte Massivgebäude, im J. 1681 den Musen gewidmet, ist ebenfalls ein Denkmal von seiner Sorgfalt für Schulen und Wissenschaften. Während des Baues äußerte sich in verschiedenen Dörfern die Pest, am stärksten in den zwei Städten Duderstadt und Worbes, die in dieser gegen 465 und in jener 494, überhaupt 1743 Menschen hinraffte. Um die weitere Verbreitung so viel als möglich zu verhindern, wurden um die angesteckten Örter Wachen von mainzischen Soldaten und dem eichsfeldischen Ausschusse gestellt und aller Verkehr mit ihnen abgeschnitten. Dadurch entstand in denselben nicht nur ein großer Verlust für den gewerbtreibenden Bürger und beträchtliche Kosten für die Kämmerei, sondern auch Theuerung und Mangel an Lebensmitteln, welches aber unvermeidlich war. Zum Glück

ließ die Pest im April 1683 nach, und am 17. konnte die Sperrung aufgehoben werden.

Dem Kurfürsten Anselm Franz bot sich endlich im J. 1692 eine erwünschte Gelegenheit dar, mit dem Hause Braunschweig alte Streitigkeiten, die seit 100 Jahren über verschiedene Besitzungen und die Grenzen gedauert hatten, beizulegen, wozu Ernst August, Bischof von Osnabrück und Herzog von Braunschweig-Lüneburg, geneigter war als seine Vorfahren. Es geschah durch einen am 24. Aug. errichteten Receß, aus sieben Artikeln bestehend, zu Folge dessen jeder Theil dasjenige mit allen Hoheitsrechten ohne fernern Anspruch behalten sollte, was er wirklich im Besitze habe, also Mainz Duderstadt und Giboldehausen mit allem Zugehör und das Petersstift in Nörten; Braunschweig hingegen die Hoheit über das Gericht Hardenberg, das Kloster Steine, mehre in den Acten benannte Örter, auch die Gartendörfer. Jedoch wurden dem Kurfürsten für die letztere 60,000 Fl. zugesagt und zur Sicherheit der Zahlung sollten ihm die Einkünfte des Amts Catlenburg verpfändet werden; die Grenzen wollten sie durch besondere Commissarien berichtigen und versteuern lassen. Die Vollziehung dieses und der übrigen Artikel sollte alsdann erst stattfinden, wenn der Herzog in das kurfürstliche Collegium wirklich eingeführt worden wäre, welches aber keiner von beiden Contrahenten erlebt hat, da erst am 7. Sept. 1708 der Herzog Georg Ludwig in dasselbe aufgenommen worden ist. Bald nach erwähntem Receß machte Anselm Franz im J. 1693 eine wohlthätige Stiftung für die ärmern Pfarrer, Kapläne und Schullehrer mit einem Capitale von 7500 Fl., wovon die jährlichen Zinsen unter sie, der vorgeschriebenen Bestimmung gemäß, ausgetheilt werden sollten.

§. 32. Kirchen und Schulen waren nun zur Nothdurft hergestellt, es fehlte aber noch an Fabriken, worin mehre Hände beschäftigt, der Erwerbfleiß geweckt würde, und aus fremden Ländern dem Eichsfelde Geld zufließen könnte. Daran dachte Niemand von den Behörden. In der Stille, unbemerkt fing Valentin Degenhard, gebürtig aus dem Amte Wannfried, gewesener hessischer Dragoner, an, in Großenbartlof, wo er sich ums J. 1692 niederließ, mit einem kleinen Capitale von 120 Thalern Rasch zu weben, welche Profession er zu Lille in Flandern gelernt hatte. Es glückte ihm, seine Waare in Hanau und Frankfurt mit bedeutendem Gewinn abzusetzen, mehre Stühle aufzustellen und seinen Kindern ein ansehnliches Vermögen zu hinterlassen. Einer von seinen Söhnen, Johann Degenhard, brachte auch Etamin, den er im J. 1718 in Berlin zu machen gelernt hatte, ins väterliche Haus, und setzte mit dem besten Erfolge fort, was der Vater angefangen hatte. Ihre Profession verbreitete sich bald von Bartlof auf die nächsten Dörfer, und von da auf den größten Theil des Obereichsfeldes unter der Regierung des Kurfürsten Lotharius Franz vom J. 1695—1729, zumal da in jenen Zeiten die Wolle wohlfeil war und die Waare gut bezahlt wurde. Den großen Einfluß der Wollenfabrik auf die Bevölkerung kann man aus den Kirchenbüchern sehen, worin die Zahl der Copulirten und Getauften um ein Drittel und in manchen um die Hälfte, in Vergleich gegen die vorige Zeit, größer ist. Der junge Bauer, welcher auf seine wenigen Äcker nicht heirathen konnte, war nun als Raschmacher oder Kämmer im Stande von seinem Wochenlohne Frau und Kinder zu ernähren. Daher sieht man jetzt drei bis vier Häuser auf einer Stätte, wo vorhin nur eins gestanden hatte. Aus der Regierung des Kurfürsten Lotharius Franz ist noch die Gründung des Ursuliner Klosters zu Duderstadt im J. 1701 nachzuholen. Er genehmigte nicht nur die Stiftung, sondern vermehrte sie auch mit Frucht und Holz, und überließ ihnen die Kirche zu unserer lieben Frau vor dem Neuthore. Das Meiste dazu trugen der Stadtmagistrat und der würdige Commissarius Böning bei. Nachdem das Nöthigste in Richtigkeit gebracht worden war, kamen aus dem erfurter Kloster den 25. Aug. drei Ursulinerinnen an, die am 22. Oct., da man den ersten Stein zum Klosterbaue legte, in den Besitz der Kirche eingeführt wurden. Sie eröffneten, sobald es möglich war, ihre Schulen für den Unterricht und die Bildung der weiblichen Jugend, mit allgemeinem Beifalle und sichtbaren Fortschritten der Schülerinnen.

§. 33. Die kurze Regierung des Kurfürsten Franz Ludwig wollen wir übergehen und gleich auf dessen Nachfolger Karl Philipp kommen. Dieser beschloß nach dem Tode des bisherigen Vicedoms und Oberamtmanns, des Generals Johann Eberhard von der Leyen, fernerhin einen Statthalter im Eichsfelde anzustellen und die Kanzlei in eine Regierung umzubilden, welche concurrente Gerichtsbarkeit mit dem Oberlandgerichte ausübte. Zur anständigen Wohnung des künftigen Statthalters wurde das alte Vicedomshaus abgebrochen und ein schönes Schloß aus Quadersteinen aufgeführt. Zum ersten Statthalter ernannte der Kurfürst seinen würdigen Neffen, den Grafen Hugo, Franz Karl von Elz, Domherrn in Mainz und Trier. Ein wahres Glück für die Eichsfelder! Denn er liebte sie wie ein Vater seine Kinder, und ließ dem Lande jährlich mehr zufließen, als seine hiesigen Einkünfte betrugen. Das ehemalige Jesuitencollegium, zu dessen Bau er nach dem großen Brande in Heiligenstadt (1739) viel beigetragen hat, verschiedene fromme Stiftungen, besonders mehrer Landschulen, Unterstützung armer Familien, und die dem Gymnasium erzeigten Begünstigungen machen seine 48 Jahre hindurch geführte Statthalterschaft unvergeßlich. Sein Oheim erneuerte am 24. Febr. 1735 das mit dem Könige von England Georg II., als Kurfürsten von Hanover, vormals geschlossene, nun zum Ende gehende Cartel auf zehn Jahre. Es enthielt eilf Artikel, wovon das Hauptsächlichste war: daß alle Deserteurs ausgeliefert werden sollten, und daß kein in Kriegsdiensten stehender Mann von dem andern Theile angenommen, auch kein Dienstloser mit Gewalt angeworben werden dürfte.

Dasselbe Cartel ist, so viel ich weiß, von dem Kurfürsten Johann Friedrich Karl aufs Neue mit Georg II. geschlossen worden. Er benutzte auch im J. 1743, als der König in seinen teutschen Staaten war, diese Gelegenheit und trug zu Hanover darauf an, den 1692 entworfenen Receß zum Vollzuge zu bringen, wozu der König ebenfalls geneigt war, und den Consistorialrath Hugo

zu diesem Geschäfte bevollmächtigte. Mainzischer Seite waren die Commissarien der Geheimerath, Freiherr von Hagen, und der Regierungsrath Teitzel, die außer den ehemals bewilligten Artikeln jetzt sich noch erklärten, das Privateigenthum der Häuser und Gerichte Hardenberg und Geismar dem adeligen Geschlechte von Hardenberg nicht ferner streitig zu machen, und diesen Verzicht dem kaiserl. Kammergerichte zu Wetzlar, wo der Proceß hierüber noch anhängig war, kund zu thun. Daneben gestatteten sie das Trauergeläute in der Stiftskirche zu Nörten bei Sterbefällen aus dem durchlauchtigsten Hause Braunschweig, wenn es im ganzen Lande gehalten würde. Dagegen versprach der kurhanöversche Commissarius, daß keine Placata, oder andere Verordnungen an gedachte Kirche künftig angeschlagen werden sollten.

Um diese Zeit (1743) fing der Kartoffelbau, womit der Bürger Georg Franz Hartung zu Heiligenstadt den ersten Versuch vor einigen Jahren gemacht hatte, bei seinen Mitbürgern an, und verbreitete sich allmälig auf das ganze Land. Bald nachher lernte man auch das vortreffliche Futterkraut Esparsette kennen. Der erste Same soll aus der Nachbarschaft ins Dorf Willbich im Amte Bischofstein gekommen sein, und von da in die Gerichte Greifenstein und Hanstein, zur außerordentlichen Vermehrung und Besserung des Viehstandes.

§. 34. Indessen, da der Eichsfelder seine neuen Producte ruhig einsammelte, und frei von drückenden Abgaben vergnügt lebte, ohne je einen Feind im Lande gesehen zu haben, brach auf einmal in den letzten Monaten des J. 1756 zwischen Österreich und Preußen Krieg aus, worein auch das teutsche Reich verwickelt wurde. Die meisten Reichsfürsten, unter denen auch der Kurfürst von Mainz war, standen auf der Seite des Kaisers; unsere Nachbarn hingegen, die Hanoveraner, Braunschweiger und Hessen, fochten für den König Friedrich. Die Franzosen, Alliirte Österreichs, marschirten im Herbste 1757 unter dem Prinzen Soubise über das Land nach Sachsen, und kamen in großer Menge und noch größerer Unordnung, bei anhaltendem Regenwetter, nach der bei Rosbach am 5. Nov. verlornen Schlacht zurück. Nach einem kurzen Winterquartier von verschiedenen Regimentern zu Fuß und zu Pferd, bis zu Anfange des Märzes, verließen sie das Eichsfeld; an ihre Statt rückte der preußische Oberstwachtmeister von Bibersen zu Duderstadt ein, und foderte von den Deputirten der Stände eine große Summe Geldes und Früchte, die bis 130,000 Thlr. und 700 Malter Korn erlassen wurde. Im Februar 1759 ließ der Herzog Ferdinand von Braunschweig aus dem Hauptquartier zu Münster den Ständen befehlen 100,000 Thlr. von Steuern und kurfürstlichen Gefällen an die Alliirten zu bezahlen. Im März mußten 400 vierspännige Wagen nach Cassel geschickt werden, um das dortige Magazin nach Hameln zu fahren, und im Herbste suchte der hanöversche Oberst von Scheiter 200 Pferde, die besten im Lande, für sein neu errichtetes Corps aus.

Schreckbarer machte sich im folgenden Jahre der preußische Rittmeister Kovats mit seiner zügellosen Mannschaft in Heiligenstadt und Duderstadt, durch seine gewaltsamen Erpressungen an Geld, Gewehren und Kaufmannswaaren, die er am 26. Febr. auf 32 vierspännigen Wagen nach Magdeburg fahren ließ. Dahin wurden auch mehre Geisel von Duderstadt und Heiligenstadt gebracht. Das Geld war fort, nun griff man auch nach der jungen Mannschaft; der hanöversche Oberst Geisau nahm den 12. März 500 Recruten aus, 260 von dem Obereichsfelde und 240 von dem Untereichsfelde. Das Schanzen bei Cassel, die wechselnden Durchzüge von Franzosen und Alliirten, die ungeheuern Lieferungen von Heu und Hafer dauerten bis zur Zeit der Winterquartiere fort, die der hanöversche General Luckner mit 4000 Mann in Heiligenstadt machte, von welchen mancher Bürger acht bis zehn Mann, bei großer Theurung aller Lebensmittel, zu beköstigen hatte. Noch zwei ganze Jahre schlug die Geißel des Kriegs die Eichsfelder mit empfindlichen Streichen. Endlich verließen die Franzosen am 7. Aug. 1762 das Eichsfeld, nachdem am Tage zuvor der Prinz Friedrich von Braunschweig mit einem Corps von 8000 Mann über Heiligenstadt gegen die Franzosen nach Wannfried und Eschwege zu angerückt war. Seitdem hatten die Landleute nicht nur Fourage, sondern auch alle Gattungen von Lebensmitteln Tag für Tag nach Cassel für die Alliirten zu fahren, bis die Friedenspräliminarien zwischen Frankreich und England im November unterzeichnet wurden, worauf 8000 Hessen die Winterquartiere auf dem Eichsfelde bezogen und den wenigen Vorrath noch mit verzehren wollten. Doch waren sie so bescheiden, am 20. Jan. 1763 den Preußen Platz zu machen, die am 23. wirklich zur Execution einrückten, um 800,000 Thlr., 1000 Recruten, 500 Pferde, 500 Wispel Roggen, 500 Wispel Gerste und 500 Wispel Hafer zu erpressen, welches alles binnen acht Tagen unter Bedrohung einer allgemeinen Plünderung sollte geliefert werden. Das angesetzte Geld mußte ohne Gnade geschafft werden, die übrigen Artikel wurden erlassen. Es ist traurig nur daran zu denken, daß armen, sieben Jahre lang ausgesogenen Unterthanen, ohne Noth, wenige Tage vor der Unterschrift des hubertsburger Friedens, noch der letzte Blutstropfen abgezapft wurde. Unser alter Landesherr Johann Friedrich Karl genoß nur einige Monate des zeitlichen Frieden, ging in den ewigen am 4. Juni, und hinterließ seinem Nachfolger ein ganz verarmtes und verschuldetes Land.

§. 35. Dieser war der Dombechant, Emmerich Joseph, Freiherr von Breidenbach-Birresheim, gewählt am 5. Jul. 1763. Vor allem reducirte er das schlechte Geld, gegen welches der französische Laubthaler 3 Thlr. 16 gGr., der Ducaten 7 Thlr. und der Louisd'or 15 Thlr. galt, und gab in den J. 1765 und 1766 neue Münzverordnungen heraus. Dann ließ er alle während des Kriegs ausgeschriebenen Geld- und Fruchtlieferungen untersuchen. Für dieses Geschäft kamen am 17. März 1765 zwei Commissarien von Mainz an, deren Arbeit eine andere zu Heiligenstadt ernannte Commission fortsetzen mußte. Auf die Klagen, daß viel fremde Wolle im Lande gesponnen, fremder Branntwein eingeführt würde, und daß zum Nachtheile der inländischen Krämer immer Hausirer umherzögen, erging der kurfürstliche Befehl, die zwei ersten Ar-

tikel zu verbieten, den dritten aber nur unter gewissen Einschränkungen zu erlauben. Dies verfügte Emmerich Joseph als Landesherr zur zeitlichen Wohlfahrt seiner Unterthanen; aber auch als Erzbischof sorgte er für ihr Seelenheil. Ihm schien eine Kirchenvisitation im Eichsfelde nöthig, weil seit vielen Jahren keine angestellt worden war, und er trug dem geistlichen Rathe und Fiscalis Major, Johann Georg Joseph von Eckhard, im J. 1766 diese Visitation auf. Wider die Entheiligung der Feiertage glaubte er, die Verminderung derselben, nach dem Beispiele anderer Bischöfe, sei das zweckmäßigste Mittel, weshalb er 18 Feiertage am 23. Dec. aufhob.

Durch die bisherigen nützlichen Verordnungen des Kurfürsten, und bei Bestrebung der Gemeinden, sich von den Kriegsschulden frei zu machen, hatte sich das Land schon ziemlich erholt, aber bald gerieth es in das äußerste Verderben. In den J. 1770 und 1771 war in Teutschland allgemeiner Miswachs, woraus große Theurung und schreckliche Hungersnoth bei uns entstanden. In letzterem rettete noch manchem das Leben die für mehr als 20,000 Thlr. in dem Fürstenthume Schwarzburg von dem Kurfürsten gekaufte Frucht, welche Anfangs für die Residenzstadt Mainz bestimmt war, nachher aber hier im Lande blieb. Im folgenden Jahre hingegen, weil alle Länder gesperrt waren, und die fremde Frucht auf der Weser zu spät ankam, wurde die Noth weit größer. Man sah täglich die Landklöster von großen Haufen erblaßter und ganz ausgemärgelter Bettler belagert, bei Teistungenburg oft 1000, jedoch reichte das Almosen von den Klöstern und andern mitleidigen Christen nicht hin, den Hunger so vieler Armen zu stillen. Mehre genossen Haferspreu mit Kleien, Kohlstrünken, Waldkräutern und diese oft ungeschmelzt, dadurch haben nicht wenige Krankheiten und den Tod hineingegessen. Einige sind sogar dem Abdecker nachgegangen, um mit einem Stücke Fleisch von crepirtem Viehe sich zu sättigen. Aus den Kirchenbüchern ist erwiesen, daß in vier größern und vier kleinern Dörfern über 1000 Menschen begraben worden sind. Der Hungertod wurde endlich durch die reichliche Ernte im J. 1772 aus dem Lande vertrieben.

Hierauf schickte der Kurfürst zwei Räthe nach Trefurt ab, hier mit den sächsischen Commissarien ihre alten Streitigkeiten über die Ganerbschaft und die sogenannte Voigtei bei Mühlhausen von Grund aus zu heben. Durch den am 30. Jan. 1773 geschlossenen Vergleich ist dem Kurfürsten von Sachsen die geistliche Jurisdiction in den protestantischen Örtern der Ganerbschaft, sowie dem Kurfürsten von Mainz über das katholische Dorf Wendehausen zugestanden worden. Das Patronatrecht in Trefurt und Falken üben beide und der Landgraf von Hessen-Rotenburg wechselweise aus. Die Hoheit in der Ganerbschaft ist beiden Kurfürsten gemeinschaftlich, so zwar, daß Kurmainz $\frac{1}{3}$ und Kursachsen $\frac{2}{3}$ besitzt; die hohe und peinliche, wie auch die Civiljurisdiction steht allen drei Fürsten, in Wendehausen aber die bürgerliche und voigteiliche Gerichtsbarkeit dem Kurfürsten allein zu. In der Voigtei ist die Hoheit sammt dem Vicedomamte zur Gemeinschaft an Sachsen abgetreten worden, dieses hingegen hat das bisherige Geleitsrecht nebst der Jurisdiction über den Knick und die Landstraßen, sowie die vorhin allein bezogenen 684 Thlr. Ration- und Portiongelder gemeinschaftlich bewilligt. Das Vicedomamt hat man nach Trefurt verlegt, und in der Voigtei ein Untergericht angestellt; beide Stellen werden von Kurmainz und Kursachsen zugleich besetzt. Dieser Vergleich war die letzte Merkwürdigkeit aus der Regierung des am 11. Juni 1774 verstorbenen Kurfürsten Emmerich Joseph.

§. 36. Die Wahl zum neuen Erzbischof fiel am 18. Jul. auf Friedrich Karl Joseph, Freiherrn von Erthal, Domcustos, einen Mann von Erfahrung, Gelehrsamkeit, großen Einsichten und mit allen Eigenschaften begabt, die einen Regenten zieren. Den gleich nach Antritt der Regierung geäußerten Vorsatz, seine sämmtlichen zerstreuten Gebiete zu bereisen, erfüllte er im J. 1777, in welchem Jahre er am 30. Juni von Erfurt nach Heiligenstadt kam, wohin seit 1667 kein Kurfürst gekommen war, und sich vier Wochen hier aufhielt. Während seines Aufenthalts ertheilte er dreimal das heil. Sacrament der Firmung, ließ jeden Pfarrer zu sich kommen, um ihm die Wichtigkeit seines Amtes ans Herz zu legen, die Stifter und Klöster durch zwei geistliche Räthe visitiren, den Lehrern und Lehrerinnen zu Heiligenstadt und Duderstadt Zulage geben, und stellte einen eigenen Lehrer für die Normalschule an. Bei der Regierung hob er die mit dem Oberlandgerichte bisher bestandene concurrente Jurisdiction auf, schränkte sie auf solche Gegenstände ein, die einer Landesregierung eigentlich zukommen, sodaß keiner zugleich Mitglied von beiden Collegien sein konnte, jedes erhielt seinen besondern Director; diese neue Einrichtung wurde vor der Rückreise des Kurfürsten entworfen und bald nachher eingeführt.

Dies war das Wenigste, weit Mehres sollte noch zum Besten des Landes geschehen, und geschah auch. Denn außer verschiedenen nützlichen Verordnungen kamen zu Stande: im J. 1778 eine privilegirte Buchdruckerei zu Heiligenstadt und die Verpflegung der Armen aus besondern Cassen, 1780 die Brandassecuration, 1784 eine Witwencasse für die kurfürstliche Dienerschaft, 1788 der Chausseebau, 1791 die Anstellung eines Wundarztes in jedem Amtbezirke. Lauter vortreffliche Anstalten, die von einer väterlichen Sorgfalt, ja ich darf sagen, von einer gewissen Vorliebe des Regenten für das Eichsfeld zeugen; und er würde künftig noch mehr gethan haben, wenn nicht der verderbliche französische Revolutionskrieg sich an und über den Rhein verbreitet hätte. Derselbe nöthigte ihn im J. 1792 und 1796 nach Heiligenstadt und 1800 nach Erfurt zu flüchten, indessen seine Unterthanen am Rhein- und Mainstrome von dem Feinde hart mitgenommen, die herrschaftlichen Einkünfte sehr geschmälert, und die vorige Thätigkeit unter so vielen Leiden und Sorgen bei hohem Alter gelähmt wurde. Gleichwol zeigte sich Friedrich Karl Joseph auch in der widerwärtigsten Lage zu Heiligenstadt und Erfurt immerfort wohlthätig und großmüthig. Nur der ihn zu Aschaffenburg am 25. Jul. 1802 überwältigende Tod machte seinem Wohlthun ein Ende. Mit ihm wurde auch das mainzer Rad zu Grabe getragen.

VI. Periode vom J. 1802—1817.

§. 37. Acht Tage nach seinem Tode wurde der preußische Adler auf dem Eichsfelde aufgepflanzt, weil durch den zu Lüneville am 9. Febr. 1801 zwischen dem Kaiser und dem teutschen Reiche und der Republik Frankreich geschlossenen Frieden dem Könige von Preußen, Friedrich Wilhelm III., für Provinzen, die er jenseit des Rheins an Frankreich abgetreten hatte, unter andern Fürstenthümern auch das Eichsfeld und die zwei Städte Mühlhausen und Nordhausen zugetheilt worden waren. Diese ließ er am 3. Aug. 1802 vermöge des am 6. Jul. zu Königsberg ausgefertigten Patents, unter Leitung des Generals und Ministers Grafen von Schulenburg-Kehnert, in Besitz nehmen. Zu Heiligenstadt rückte der preußische Oberstwachtmeister von Leonardi mit 200 Mann Jäger und 100 Mann von dem Leibcürassierregiment ein, und zu Duderstadt der Oberstwachtmeister von Forkade mit 140 Mann Husaren von l'Estoq begleitet von Civilcommissionen. In Nörten wurde das preußische Wappen am 11. Aug. an die Dechanei geschlagen, aber am 17. auf Befehl der kurbraunschweigischen Regierung durch die gräflich-hardenbergischen Beamten abgenommen, und dafür das königl. großbritannische angeheftet. Das Abnehmen und Wiederanschlagen gedachter Wappen wurde am 18. und 23. Dec. wiederholt, und nachher durch hanöversche Dragoner bewacht. Die Huldigung von den neu erworbenen Provinzen erfolgte zu Hildesheim am 10. Jul. 1803, welche einige Deputirten im Namen der Geistlichkeit, der Ritterschaft und der Städte leisteten. Mit den Geistlichen fiel folgende Veränderung vor: am 2. März wurde die Abtei Reifenstein und am 10. die Abtei Gerode auf königl. Befehl durch den Kriegs- und Domänenrath von Bassewitz aufgehoben, und jedem Conventual eine Pension ausgeworfen. Dasselbe Schicksal hatte am 25. Sept. das Collegiatstift zu Heiligenstadt, dessen große und schöne Kirche den wenigen hier angekommenen Preußen eingeräumt wurde. Übrigens wurde das Land nach dem preußischen Fuße organisirt. Es bekam zwei Landräthe, einen für das Obereichsfeld und einen für das Untereichsfeld; Accise und Stempelgebühren wurden eingeführt, und die zum Kriegsdienste ausgehobene Mannschaft kam nach Erfurt unter das Regiment von Wartensleben. Das Erfreulichste für die Eichsfelder, besonders für die Bürger zu Heiligenstadt, war die Errichtung der Kriegs- und Domänenkammer unter dem Präsidenten Geheimenrath von Dom und der Regierung für Justizsachen unter dem Präsidenten von Reibnitz, durch deren Personale viel Geld in Umlauf kam. Am 1. Nov. 1803 schworen die Mitglieder der Kammer und hielten am 4. ihre erste Sitzung, den 6. feierte die Stadt ein Dankfest für die Verlegung der Kammer und der Regierung nach Heiligenstadt, letztere wurde aber 1804 nach Erfurt versetzt. Kam den Eichsfeldern Anfangs bei der neuen Regierung Manches fremd und drückend vor, so genossen sie auf der andern Seite bedeutende Vortheile, besonders die Armen durch Unterstützung mit Geld und Speisen. Nur vier Jahr und zehn Wochen blieb das Eichsfeld unter dem mächtigen und wohlthätigen Scepter des Königs von Preußen, bis zur unglücklichen Schlacht bei Jena am 14. Oct. 1806, nach welcher der Herzog von Weimar mit seinem Corps sich über das Eichsfeld durch den Harz nach Magdeburg zurückzog und die Franzosen von den preußischen Staaten einen Theil nach dem andern in Besitz nahmen.

§. 38. Um das Eichsfeld vor Plünderung und andern Gewaltthätigkeiten, dergleichen bei Erfurt und Nordhausen geschehen waren, zu bewahren, eilten von dort Deputirte nach Erfurt und erbaten sich den Schutz des französischen Brigadegenerals von Thouvenot. Dagegen wurden ungeheure Requisitionen an Geld und Fourage nach Erfurt in dem Monate December und im Januar 1807 ausgeschrieben. In Hoffnung, von dem Kaiser Napoleon einigen Nachlaß zu erhalten, ging eine Deputation, an deren Spitze der Geheimrath und Kammerpräsident von Dom war, nach Berlin, und weil der Kaiser nicht mehr da war, nach Warschau, doch vergebens, ab. Das künftige Schicksal des Landes entschied der tilsiter Friede am 9. Jul. 1807, zu Folge dessen ein neues Königreich Westfalen für Napoleon's Bruder, Hieronymus, errichtet werden sollte, wozu auch das Eichsfeld am 18. Aug. geschlagen wurde. Sobald dieses bekannt wurde, reisten aus jeder Provinz des neuen Königreichs einige Abgeordnete nach Paris, dem Könige ihre Ehrfurcht zu bezeigen und sich zu Gnaden zu empfehlen, welchem Beispiele auch die Eichsfelder im Herbste folgten. Im November kam Hieronymus in seiner Residenz Cassel an, und empfing im Anfange des folgenden Jahrs (1808) daselbst die Huldigung.

Sogleich fing er an, sein Königreich der französischen Monarchie gleichförmig einrichten, und es vor allem in gewisse Departements eintheilen zu lassen. Eins davon hieß das Harzdepartement, in welches das Eichsfeld kam, und die vier folgenden Districte in sich begriff: 1) Heiligenstadt, 2) Duderstadt, 3) Nordhausen und 4) Osterode. In dem ersten Districte waren die Cantons Heiligenstadt, Udera, Gerbershausen, Ershausen, Großbartlof, Dingelstädt, Dörna und Trefurt. Darin zählte man 69,494 Seelen. Zu dem District Duderstadt gehörten die Cantons Duderstadt, Giboldehausen, Seulingen, Weißenborn, Worbis, Teistungen, Beuren und Niederurschel. In denselben lebten 49,546 Menschen. Einige eichsfeldische Dörfer wurden in auswärtige Cantons, z. B. nach Osterode, Allendorf und Wanfried, gezogen. Der Oberpräfect über das Harzdepartement hatte seinen Sitz zu Heiligenstadt, ein jeder Unterpräfect in dem Hauptorte seines Districts, worin auch ein Tribunal mit einem Präsidenten und einigen Richtern angestellt wurde. Den Präfecten waren die Cantonsmaires, und diesen die Ortsmaires untergeordnet, und wurden alle von dem Könige ernannt.

Die Friedensrichter, Districts-, Departements- und Reichsräthe sollten frei gewählt werden, weswegen gegen 200 Wahlmänner im März 1808 zu Heiligenstadt zusammenkamen, für jeden Canton einen Friedensrichter, Districts-, Departements- und Reichsräthe zu wählen. Letztere führten einen schönen Namen, der König befreite sie aber von allen Reichssorgen, desto mehr waren die übrigen mit Arbeit beladen. Ein Canton-Maire hatte mehr zu schreiben, als

ehemals ein Amtmann, und die Stube des geringsten Dorfeinnehmers war immer von Leuten voll, die Geld brachten und Zettel holten. Was aber das ganze Land am meisten drückte und es sowol an Geld, als an Menschen erschöpfte, waren die Conscription und der Vorbehalt der Domainengüter. Jene wurde aufs Strengste getrieben, wovon kein Stand, nur die Geistlichen in höhern Weihen ausgenommen, frei war. Wer seinen Conscribirten nicht wohl entbehren konnte, mußte einen Stellvertreter schaffen und für diesen 200 bis 800 Thlr. bezahlen. Aus manchem Dorfe sind während der siebenjährigen Regierung 60 Mann, die Blüthe des Landes, gezogen worden, wovon die meisten in Spanien, Rußland, auch in Teutschland durchs Schwert, Hunger und Frost ihr Grab gefunden haben. Dafür hatten sie die Ehre an der Seite des unüberwindlichen Heeres zu fechten, und eines beneidenswerthen Todes zu sterben, wie sich der Moniteur ausdrückte. Von den Domainengütern, die eigentlich zum Unterhalte des Landesfürsten und dessen Hofstaates bestimmt sind, behielt sich Napoleon im berliner Tractat sieben Millionen vor und nahm die Domainengüter in Besitz, damit seine Marschälle und Generale einen mehr als fürstlichen Staat machen könnten. Weil nun der Überschuß für einen so prächtigen Hof, als der casselsche war, der alle Nächte zahllose Wachslichter verbrannte, und gegen 300 Pferde im Marstalle hatte, nicht ausreichte, so wurde für den König der Zehnte von allen Gemeingütern erhoben, gezwungene Anleihen auferlegt und neue Abgaben angesetzt, oder die alten erhöht. Die ehemals freien Güter der Adeligen, Geistlichen, Schulen mußten auch Steuern bezahlen. Dazu kamen noch Einkommen-, Personal-, Patentsteuern u. s. f. Kein Stand aber wurde härter gedrückt als der geistliche. Den pensionirten Priestern nahm man die Hälfte von ihrer Pension, die Pfarrer mußten die meiste Zeit mit Civillistenschreiben zubringen und behielten wenige Zeit für ihre wesentlichen Berufsgeschäfte. Ihre dürftige Besoldung wurde durch die hohen Personen- und Grundsteuern und die häufigen Lieferungen allzu stark beschnitten. Den Jungfernklöstern wälzte man solche Lasten auf, die sie in die Länge nicht hätten tragen können; um aber ihr Vermögen auf einmal ganz zu verschlingen, wurden am 29. März 1809 das Kloster Teistungenburg und im Juni des folgenden Jahrs die Klöster Beuren, Annrode und Zelle aufgehoben, und ihre Güter verkauft. Endlich kam die Reihe des Aufhebens am 15. Dec. 1810 auch an das reiche Petersstift in Nörten, das 48 Thlr. baar vorräthig hatte und mit etlichen 1000 Thlr. Schulden, die es unter der westfälischen Regierung hatte machen müssen, beschwert war. — Nach drei Jahren wendete sich das Blatt und der König Hieronymus wäre selbst zu Cassel aufgehoben worden, wenn er nicht auf die Nachricht von dem entscheidenden Siege der Alliirten bei Leipzig, den 18. Oct. 1813, und von dem Rückzuge seines Bruders an den Rhein die Flucht ergriffen hätte.

§. 39. Nun hörte das französische Joch auf, und die Eichsfelder kamen wieder unter den Scepter ihres vorigen Herrn, des Königs von Preußen. Provisorisch blieben im J. 1814 hindurch die Friedensgerichte, Domainendirection und die Provinzialcasse mit untergeordneten Einnehmern, unter der Oberverwaltung des jetzigen Staatsministers von Klewitz, der über die Provinzen zwischen der Elbe und Weser angestellt war. Die unmittelbare Leitung der Geschäfte des ehemaligen eichsfeldisch-erfurtischen Kammerdepartements war dem Landesdirector Gebel und etlichen Räthen übertragen. Am 3. Jan. des folgenden Jahrs (1815) wurden zu Heiligenstadt und Duderstadt Land- und Stadtgerichte mit einem Director und vier Assessoren und zwei Secretairen errichtet. Auf einmal, da Niemand an einen neuen Krieg denken konnte, hörte man, Napoleon sei von der Insel Elba zu Paris angekommen, und der König Ludwig habe sich flüchten müssen. Ungesäumt wurde unsere junge Mannschaft theils zum freiwilligen Dienste aufgefodert, theils zum unvermeidlichen Feldzuge ausgehoben, welchem aber zum Glücke für ganz Europa der ewig denkwürdige Sieg der Engländer und Preußen unter Wellington und Blücher am 18. Juni bei Waterloo bald ein Ende machte. — Desto ungestörter konnten nun andere friedliche Handlungen vorgenommen werden. Die Huldigung für mehre Provinzen der preußischen Monarchie war auf den 25. Sept. zu Magdeburg bestimmt, welche auch die eichsfeldischen Deputirten dort leisteten. Schon vorhin, da der König noch in Wien war, hatte er im 28. Artikel auf seine Rechte und Ansprüche auf das Petersstift in Nörten Verzicht geleistet, und wahrscheinlich war auch damals die Abtretung der Stadt und des Gerichts Duderstadt und der beiden Gerichte Lindau und Gieboldehausen an die Krone Hanover beschlossen worden. Die feierliche Übergabe geschah am 9. Jan. 1816 zu Duderstadt auf dem Rathhause an den königl. Commissarius Linder, Oberamtmann zu Herzberg. Der König von Hanover trat das kleine Dorf Gänseteich und das Dorf Rüdigershagen zur Rundung des Eichsfeldes an Preußen ab. Eine Folge von der ersteren Abtretung war, daß für die preußisch bleibenden Districte: Westerhagen, Winzingerode, Gerode, Worbis und Harburg, die bisher unter dem Kreisgerichte Duderstadt gestanden hatten, ein neues errichtet werden mußte. Dies geschah auch, und Stadtworbis wurde dazu ausersehen, wo auch ein Landrath seinen Sitz erhielt. (*Canonicus Wolf.*)

EICHSFELD (das), die größte Ebene der obern Steiermark im judenburger Kreise, welche sich von Knittelfeld bis Judenburg in einer Länge von zwei Meilen zu beiden Seiten, vorzüglich aber am linken Ufer der Mur ausbreitet und zwischen Payerdorf und Rattenberg eine Breite von ungefähr 1¼ Stunde hat, von der Pöls, der Ingering und dem Granitzenbache bewässert wird und an Getreide sehr fruchtbar ist. Die wichtigsten Orte dieser Fläche sind Pausendorf, Lind, Aichdorf, Ferrach, Hetzendorf und mehre kleinere Ortschaften. (*G. F. Schreiner.*)

EICHSTÄTT (Eichstädt, Aichstädt, in den ältesten Zeiten Enstätt, Einstett, Aureatum, Arborfelix, Drypolis), ansehnliche alte Stadt zwischen hohen Bergen, am Flüßchen Altmühl und an der Straße von der Festung Ingolstadt nach Nürnberg, im bairischen Regenkreise, 28 Poststunden von Nürnberg entfernt. Sie begreift mit ihren vier Vorstädten 906 Häuser, ein schö-

nes Residenzschloß der herzogl. Familie von Leuchtenberg (erbaut 1684 und erweitert 1705), fünf Kirchen, unter welchen sich die alte Kathedralkirche mit schönen Gemälden und dem Grabmale des heil. Wilibald, dann die Kirche des schon im J. 871 entstandenen Nonnenklosters zur heil. Walburg (erbaut 1631), wo am Choraltare zwei Thüren, über Treppen hinab, in die kleine Kapelle (Gruft) führen, in welcher die Brustbeine der heil. Walburg hinter einem mit Silber verzierten Thürchen auf einem Felsenstücke ruhen, über welchem das sogenannte Walburgisöl träufelt, besonders auszeichnen, ein Rathhaus (erbaut 1444), zwei große, schöne Fontainen vor dem Residenzschlosse (erbaut 1777) und auf dem Marktplatze (erbaut gegen Ende des 17. Jahrh.); die Sitze eines Bischofs, Domcapitels, königl. Kreis- und Stadtgerichtes, Landgerichtes, Rentamtes, Postverwaltung, drei kathol. Pfarrämter, einen Magistrat, ein Manns- und ein Frauenkloster, ein Klerikal-Seminar, lateinische Schulen, eine öffentliche Bibliothek, Kunst-, Alterthums- und Naturaliensammlungen, worunter sich das brasilische Cabinet besonders auszeichnet[1]). Die Einwohnerzahl beläuft sich etwa auf 7100 Köpfe. An Wohlthätigkeitsanstalten, zu welchen der verstorbene Herzog August von Leuchtenberg, Gemahl der Königin von Portugal, vor Kurzem ein Legat von 50,000 Fl. vermacht hat, enthält Eichstätt ein reiches Spital (gestiftet gegen Ende des 17. Jahrh.), dessen Kirche im J. 1703 erbaut wurde; ein Waisenhaus, gestiftet vom Fürstbischofe Joh. Ant. von Freiberg; ein Brüderhaus u. a. Ferner befinden sich hier Eisenguß- und Steingutfabriken, bedeutende Bierbrauereien, Tuchwebereien, eine Schleifmühle und reichhaltige Steinbrüche in der Nähe. — Eine halbe Viertelstunde von Eichstätt erhebt sich auf einem steilen Berge die ehemals befestigte Wilibaldsburg mit einem 200 Klafter tiefen Brunnen, lange Zeit die Residenz der Fürstbischöfe von Eichstätt, seit dem J. 1725 aber verlassen und nun zum Theile noch in Ruinen. In der romantischen Anlage des Aumühlwäldchens, unweit der Hochstraße, prangt das Denkmal des edlen Herzogs Eugen mittels Eisenguß-Lapidarschrift auf einer an schroffer Felsenwand befestigten großen Marmorplatte, durch freiwillige Gaben der Eichstätter errichtet.

Mit Errichtung des Bisthums im J. 741 begann erst die Cultur dieser mit Eichenwäldern bedeckten Gegend, und erst nach anderthalb Jahrhunderten, nach dem Tode Wilibald's, ersten Bischofs von Eichstätt, wuchs Eichstätt durch den Bau mehrer Häuser zu einem bedeutenden Orte heran. Ums J. 908 erhielt Bischof Erchambold vom Kaiser Ludwig die Erlaubniß, Eichstätt mit Mauern zu umgeben, eine Zollstätte daselbst zu errichten, Märkte zu halten und Münzen zu schlagen, was Kaiser Konrad I. im J. 918 bestätigte. Im J. 1239 rebellirten Eichstätts Bürger gegen ihren Bischof, Friedrich von Parsberg, und verübten große Excesse, bis vom Kaiser Konrad IV. die Ordnung wiederhergestellt wurde. Dieses Ereigniß mag den Bischof Berchtold, Burggrafen von Nürnberg, bewogen haben, in der Mitte des 14. Jahrh. auf dem benachbarten Berge, wo schon Bischof Heribert, Graf von Rottenburg, im 11. Jahrh. eine Kapelle, einen Thurm und ein Haus aus Steinen bauen und dieselben mit Mauern und Graben umgeben ließ, die Wilibaldsburg zu erbauen, um sich daselbst, sicher vor Angriffen, aufzuhalten. Als die Bürger Eichstätts im J. 1291, aus Mismuth über zu großen Druck, ihre Stadt verlassen wollten, ging Graf von Hirschberg, der die Advocatie über Eichstätt hatte, einen Vertrag mit denselben ein, daß sie zwölf Geschworene unter sich zur Besorgung der Stadtgeschäfte wählen dürften, und räumte ihnen, unter Garantie des Bischofs Reinbold, verschiedene Vorzüge ein. Eichstätt erhielt seine erste magistratische Verfassung unter seinem Bischofe Gerhard, Grafen von Hirschberg, im J. 1291. Die Stadt litt im J. 1363 durch große Überschwemmung in Folge eines Wolkenbruchs; im J. 1397 durch epidemische Seuche; im J. 1460, während des Krieges des Markgrafen Albrecht von Brandenburg, durch Belagerung von dem bairischen Herzoge Ludwig; in den J. 1625 und 1635 durch außerordentliche Theuerung; im J. 1632 durch Brandschatzung von den Schweden; in den J. 1633 und 1634 durch Belagerung von feindlichen und befreundeten Truppen und durch Brand, und in den J. 1703, 1796 und 1800 durch Geld- und Victualienerpressungen von den Franzosen. — Nach Einverleibung des Fürstenthums Eichstätt in den bairischen Staat war Eichstätt von 1808 bis 1810 die Hauptstadt des Altmühlkreises, von 1810 bis 1814 die Hauptstadt des Oberdonaukreises und von 1817 bis 1833 der Sitz der herzoglich-leuchtenbergischen Regierungs- und Justizkanzlei für das Fürstenthum Eichstätt.

Eichstätt, Bisthum und ehemaliges Fürstenthum in Franken, nun größtentheils im bairischen Regenkreise, gegründet im J. 741 vom heil. Bonifacius und mit Gütern begabt von dem alten Swigger, Ahnherrn der Grafen von Hirschberg, die auch in ihren Nachkommen lange Zeit hindurch die Schirmvoigte des Hochstifts und dessen oberste Richter in weltlichen Sachen blieben. Durch Vermittelung dieser Grafen verlieh der Kaiser Ludwig dem Bischofe Erchambold ums J. 908 das Recht, Markt zu halten, und bei dieser Gelegenheit auch Geld zu münzen, was Kaiser Konrad I. im J. 918 bestätigte. Hierzu kam auch ein ansehnlicher Wildbann, nämlich im J. 1008 im Rudmarsberg und Sulzgau. Die zwei kleinen Abteien Berching und Beilngries, vielleicht nur abteiliche Tafelgüter, welche Kaiser Heinrich im J. 1007 seinem Bisthume Bamberg geschenkt, gelangten an das Hochstift Eichstätt, wahrscheinlich als eine Entschädigung für das vom eichstätter zum bamberger Sprengel geschlagene Archidiakonat Eggolsheim. Unter die frühesten Withumsgüter gehört auch Nassenfels. Zum Bisthume Eichstätt kamen im J. 1277 Spalt und 1296 Abenberg durch Kauf von den Burggrafen von Nürnberg; im J. 1284 Wernfels, das Schloß mit den Gütern zu Theilenberg, Gerichsbach, Erlbach u. s. w. von Albrecht Rindsmaul, 1382 Sandsee sammt Zugehör den Grafen von Hirschberg und

1) Der Herzog August von Leuchtenberg hat, nach seiner Rückkunft aus Brasilien, dieses Cabinet in seiner Residenz aufgestellt, das vorzüglich ist an Insekten und Vögeln.

1301 die Burg zu Kipfenberg dem Konrad Strume von Kipfenberg abgekauft; Herrieden, Ornbau und Oberbach dem geächteten Grafen Konrad von Öttingen abgenommen und durch Vergleich im J. 1317 behalten; im J. 1316 Wahrberg vom Kaiser Ludwig dem Baier dazu gelegt. Das größte Loos fiel jedoch dem Bischofe von Eichstätt durch die fromme Freigebigkeit des letzten Grafen von Hirschberg zu. Dieser vermachte bereits im J. 1291 auf seinen Todesfall dem Bischofe seine Hauptburg Hirschberg mit Zugehörungen; im J. 1296 seine Rechte über Sulzburg, die Schirmvoigtei über Eichstätt selbst und alle bischöfliche Tafelgüter, desgleichen über Berching; im J. 1304 Hirschberg, Beilngries, Nörth (Kottingwörth), Kregling, Zell, Kirchbuch, Denkendorf, Stamheim, Ahausen (bei Beilngries), Pfraundorf, Ober- und Unter-Emmendorf, Öning, mit Allem, was auf dem sogenannten Kefenhüler und Rudmarsberg liegt, desgleichen mit Allem, was zwischen der Anlauter und der Schwarzach begriffen ist, nebst dem beträchtlichen Forste Bischofsforst u. s. w. Als nun der Graf am 4. Mai 1305 starb, verglichen sich die Prinzen von Baiern (denn die Mutter des letzten Grafen von Hirschberg war eine Schwester des Herzogs Ludwig von Baiern) mit dem Bischofe von Eichstätt dahin, daß den Herzogen überall die Grafschaft und das Landgericht zustehen, dem Bischofe aber an Land und Leuten zufallen sollen: das Gebiet und die Herrschaft Hirschberg und Beilngries mit Paulshofen, Friebertshofen, den beiden Anhausen (d. i. Kirchanhausen und Badanhausen), Ludhartshofen, Rieblingen, Rudhardsbuch, Griesbach bei Berching, Erisbach, Forchheim an der Schwarzach, Sulzkirchen, Käfenhül, Raitenbuch, Öning, Töging, Kirchbuch, Denkendorf, Ober- und Unter-Emmendorf mit Burgstall, Niedermässing, Stamheim (dieses außer der Grafschaft gelegen) und Walmdorf; ferner: Bezirk und Gebiet von Eichstätt, mit Pfaldorf, Hofstetten, Wochenzell, Sappenfeld, Ochsenfeld, Piesenhard, Möckenlohe, Adelschlag, Briel, Wappenfeld, Bietenfeld, Tauberfeld, Wolkershofen, Biburg, Eitensheim, Mühlhausen, Wettstetten, Echenzell, Bemfeld, Gungolding, Pfalzpoint, Isenbronn, Inching, Unterstall, Irgetsheim, Lending, Grevenberg, Mörsbach, Hebing, Pfünzen, Egweil und Rudmarsberg[2]). Das Hochstift hat übrigens auch ferner nicht versäumt, sich durch passende Ankäufe und Erwerbungen noch weiter abzurunden. Es erkaufte wieder das an Öttingen überlassene Wellheim aus den Händen eines Grafen von Helfenstein zurück, erhielt im J. 1311 Greding vom Kaiser Heinrich zum bleibenden Besitze, 1329 Mörsbach von den Johannitern, 1469 Raitenbuch, 1468 Obermässing, 1511 Pleinfeld von den Lidwachen, 1512 Ahrberg von Pankraz, Schenk von Kastell, 1629 das Amt Rupertsberg, welches die Dörfer Kahldorf, Petersbuch, Biburg, Wengen und die beiden Weiler Heiligkreuz und Rorbach begriff, wovon es aber 1680 an die Stadt Weißenburg die Orte Weng und Rorbach wieder abtrat. Im J. 1661 erwarb es Kronheim und 1720 die Herrschaft Flügelsberg und die Hofmark Meyern u. s. w. Eichstätt hatte bis zu seiner Säcularisation im J. 1802 68 Bischöfe, unter welchen viele sowol um die Regierung des Landes, als auch um die Verwaltung der Kirche große Verdienste sich erworben haben. Bischof Martin von Schaumburg ließ, nach den Satzungen des Concils von Trient, eine Pflanzschule zur Bildung junger Kleriker zu Eichstätt errichten, den Bau derselben im J. 1562 beginnen und 1564 vollenden. Bischof Konrad von Gemmingen sorgte für Anlegung eines botanischen Gartens mit den seltensten ausländischen Gewächsen im J. 1595. Bischof Christoph von Wetterstetten legte am 13. April 1616 den Grundstein zu der herrlichen Jesuitenkirche, und vollendete den Bau des Collegiums und Gymnasiums daselbst im J. 1626. Das Waisenhaus zu Eichstätt wurde vom Bischofe Joh. Ant. von Freiberg gestiftet und das Kloster der Nonnen de Notre-Dame zum Behufe des Unterrichts der weiblichen Jugend vom Bischofe Joh. Anton Knebel von Katzenellenbogen erbaut und dotirt. Nachdem die vom Bischofe Johann von Eich gegen Ende des 15. Jahrh. erbaute Kirche nebst Spital zu Eichstätt im J. 1634 durch die Verheerungen des Schwedenkrieges zu Grunde gegangen, ließ Bischof Joh. Martin von Eyb im J. 1703 dieselbe wieder neu aufbauen, und dotirte das Spital mit einem Legate von 62,000 Fl. Im J. 1764 wurden die Chausseen im Hochstifte angelegt, wozu über 200,000 Fl. verwendet wurden. Um den Müßiggang und das schändliche Betteln zu verhüten, errichtete Bischof Johann von Zehmen im J. 1786 ein Arbeitshaus. Überhaupt hat dieser Bischof, welcher am 27. März 1781 die Regierung antrat, durch weise Thätigkeit vortrefflich sich ausgezeichnet. Sein Werk war die Errichtung einer eigenen Polizeicommission zur Besorgung der Sicherheitspolizei und Armenanstalten in der Stadt, die Errichtung eines Husarencorps zur Handhabung der Polizei auf dem Lande und Anlegung eines Zuchthauses im Schlosse Wilibaldsburg. Zur Verbesserung der Schulen bestellte derselbe eine eigene Commission und ließ, durch Auflage zweckmäßiger Schulbücher, im ganzen Lande eine gleichförmige Lehrart einführen. Ihm verdankte das Fürstenthum eine Trauerordnung, eine Gesindeordnung, eine Brandversicherungsanstalt, eine Feiertagsverminderung, die Verbesserung der herrschaftlichen Brauereien, die Einführung einer verbesserten Rechnungsform, die Organisation des Forstwesens, Besetzung der Chausseen mit Obstbäumen und Sorge für Ausbildung junger Männer durch Reisen ins Ausland auf Staatskosten. Das Fürstenthum Eichstätt enthielt vor seiner Säcularisation einen Flächenraum von 20 □ Meilen mit beiläufig 60,000 Einwohnern. Es grenzte gegen Osten an Baiern, gegen Süden an das Herzogthum Neuburg, gegen Norden an die obere Pfalz und gegen Westen an die Grafschaft Pappenheim und das Fürstenthum Ansbach. Es war in das obere, mittlere und untere Hochstift getheilt, wovon jedes wieder seine besondern Ämter hatte. Im obern Hochstifte oder Oberlande waren enthalten: 1) das Oberamt Wahrberg-Herriden, 2) das Oberamt Ahrberg-Ornbau, 3) das Pflegamt Wernfels-Spalt, 4) das Pflegamt Abenberg, 5) das

2) Vergl. Baierns alte Grafschaften und Gebiete u. s. w. von K. H. Ritter von Lang (Nürnberg 1331).

selbst Mönch dieses Klosters geworden war. Des
n Eberhard's Söhne, Eberhard, Egin und Heinrich,
iben im J. 1122 zu Zähringen diese ganze Besitzung
: Hände der Mönche. Gleiches hatten bereits die
n Erben gethan, oder thaten es in der Folge noch,
ch dann die ganze große Strecke Landes vom Feld-
bis an den Pfaffenweg ein Eigenthum der berühm-
lbtei St. Blasien wurde. Nach dieser Zeit sehen
lieder dieses Geschlechtes öfters bei öffentlichen Hand-
n ihrer Landesgenossen auftreten, z. B. den Edeln
von Eistatt im J. 1258 bei der vom Grafen Hein-
on Urach und seinem Bruder Gottfried von Für-
rg dem Abte Wernher von St. Trudbert ertheilten
tigung der Schenkung des Schlosses Tonsal, und
Edeln Volrath von Eichstatt im J. 1269 bei einer
Gottfried von Staufen in seinem Orte Staufen ver-
lten Güterverzichtung. Ulrich von Eichstatt saß als
r im Namen der Landgrafen im Breisgaue, Mark-
Heinrich's und Rudolf's von Hachberg, dem Le-
ichte vor, das zu Thenningen im J. 1296 am
e nach St. Glerinstage gehalten wurde. Aber eben
Ulrich und sein Sohn Rüde verkaufen im J. 1315
Burg und den Baumgarten zu Eistat, ihre Schutze
Banne, und alle die Rechte, die sie haben oder ha-
llen, ihre Leute in dem Dorfe Eistat, ohne einen,
nt der Strebe-Herre, der erst nach ihrem Tode in
auf fallen soll, dann ihren großen Weiher, der an
rücke stößt, um 140 Mark löthigen Silbers an die
Brüder Burkhard und Rudolf von Usenberg.
Herren hatten schon früher Besitzungen in Eichstät-
denn ihr Vater, Hesso III. von Usenberg, empfing
1248 das Lehen über seine Güter zu Eistat von
Markgrafen Hermann und Rudolf zu Baden in
Schlosse Mühlberg, und schon im J. 1052 hat ei-
r Usenberg'schen Ahnen, der edle Hesso, die Kirche
statt der h. Jungfrau Maria, dem h. Petrus und
Heiligen zu Ehren erbaut, auch nach seines Bru-
Lambert's Tod eine Kapelle daselbst zu Ehren des
klas in Gegenwart des Herzogs Berthold von Zäh-
und des Markgrafen Hermann von Baden ge-
Übrigens ging Eichstätten von den Grafen von
rg zu Lehen, denn Friedrich, Graf von Freiburg,
n J. 1354 das Dorf Aichstätten und den Kirchen-
selbst auf Bitten der Herren von Usenberg, welche
en Göttingshof daselbst von ihm zu Lehen empfan-
tten, dem Ritter Gerhard, Schultheiße zu Endin-
und im J. 1357 verkaufte Johann von Usenberg
Einwilligung der Pfalzgräfin Clara von Tübingen,
geborenen Gräfin von Freiburg, als Lehensherrin,
uch seines Bruders Hesso das Dorf Aichstätt mit
dazu gehörigen Gütern und Rechten an die Ritter
n Malterer, Johann Snewelin und Dietrich von
stein um 500 Mark Silbers auf Wiederlösung, und
1360 empfingen es diese und Hesso Snewelin im
vom Grafen Egen von Freiburg als ein rechtes Le-
Endlich wurde im J. 1395 Markgraf Hesso zu
erg, der Erbe der Herrschaft Usenberg, von dem
n Konrad von Freiburg mit Eichstätten und dem
Kirchensatze daselbst belehnt. Zwar mußte es der Markgraf wegen eines Streites mit Kaspar von Klingenberg und dessen Gemahlin, Margarethe Malterer, die einst Verlobte seines verstorbenen Sohnes Heinrich war, diesen beiden Eheleuten im J. 1399 kraft schiedsrichterlichen Spruches, doch mit Vorbehalt des Lösungsrechtes, wieder eingeben; aber im J. 1416 wurde es von den genannten dem Markgrafen Bernhard von Baden, als dem Käufer der Herrschaften Hochberg und Höhingen, gegen die versicherten 3000 Gulden wieder abgetreten, seit welcher Zeit es auch immer bei der badischen Markgrafschaft Hochberg geblieben ist. — In Eichstätten war ehemals auch ein Nonnen- oder Beguinenkloster, welches die St. Clauspfründe daselbst inne hatte. Die Nonnen verließen im J. 1555 freiwillig ihr Haus. Ihre Pfründe wurde von dem Landesherrn anderweitig und die einst von dem edeln Hesso ebenfalls in der Pfarrkirche gestiftete St. Niklaspfründe zur Stiftung einer Schule verwendet. (*Th. Alfr. Leger.*)

EICHTERSHEIM, EUCHTERSHEIM, Pfarrdorf im großherzogl. badischen Bezirksamte Wiesloch, $1\frac{1}{4}$ teutsche Meile gegen Südosten von der Amtsstadt, und $2\frac{1}{4}$ Meile gegen Nordosten von Bruchsal, im Hügellande, einer der schönsten Edelmannssitze dieser Gegenden, zur Grundherrschaft des Freiherrn von Venningen zu Eichtersheim gehörig, hat 476 evangelische, 291 katholische, einen Mennoniten und 132 israelitische Bewohner, ein ansehnliches Schloß der Grundherrschaft mit weitläufigen schönen Gärten, eine evangelische und eine katholische Pfarrkirche, zwei Pfarrhäuser, zwei Schulen, eine Synagoge, ein großes grundherrliches Amthaus, einen ebenfalls grundherrlichen bedeutenden Landwirthschaftshof, ein Gemeinderathshaus, über 90 Wohnhäuser, zwei Getreidemühlen mit Öl- und Hanfreibwerken, eine grundherrliche Kelter und Zehentenscheuer, 42 Morgen Gärten, 1115 Morgen Äcker, 128 Morgen Wiesen, 57 Morgen Weinberge, 394 Morgen der Gemeinde zuständige Waldung, zusammen 1736 Morgen Gemarkung, und zwei Steingruben. Die Einwohner nähren sich von ihrem ergiebigen Ackerbaue und von Viehzucht, ziehen auch gesunden leichten Wein, treiben viele städtische Gewerbe und Handwerke, und haben neben andern auch einen Apotheker. — Der Ort ist sehr alt und wird in Urkunden aus dem fränkischen Zeitalter Uhtretesheim geschrieben. Schon im J. 838 schenkte in dieser Markung der dasige Grundbesitzer Wighart ein Herrengut und fünf Knechtegüter mit allen dazu gehörigen Haus- und Hofräumen, Wiesen, Wäldern, Wohnhäusern und andern Baulichkeiten, nebst zwölf Leibeigenen dem berühmten Kloster Lorsch [1]), und im J. 858 vertauschte König Ludwig der Teutsche eines seiner Güter im Lobdengaue, in dem Orte Walstat, gegen das Gut, welches Tuton, einer seiner Getreuen, in Uhtretesheim im Kraichgaue in der Grafschaft Siegehard's [2]) besaß. Im 14.

1) Act. in monast. Laurish. die VI. kalendas Martii, anno XXV Ludowici imperatoris: Codicis Laurisham. carta MMDCXXI.
2) *Ludowicus* etc. etc. in commutatione: Waldo subdiaconus ad vicem Witgarii recognovi. Data VII idus Decembris anno, Christo propitio, XXVI regnante domino Hludowico piissimo rege in orientali Francia etc. etc. Actum Atiniaco palatio regio etc. etc. Codicis jam notati carta XXXII.

Jahrh. erscheint der Ort als ein pfälzisches Erblehen im Besitze der Landschaden von Steinach. Die Landschaden verkauften ihn unter dem Namen Uchtersheim im 15. Jahrh. an Volmar Lämmlin, welcher Anna Landschadin von Steinach, Ritter Dietrich's Tochter, zur Hausfrau nahm, und da dieser im J. 1494 ohne männliche Leibeserben starb, so kam der Ort an seine Tochter Margarethe, Georg's von Bach Gemahlin, welche ihn im J. 1525 wieder an einen Hans Landschaden von Steinach verkaufte. Als aber durch dessen unbeerbtes Ableben das Lehen an Kurpfalz zurückfiel, wurde Georg von Bach wiederholt damit belehnt. Allein auch dessen Ehe blieb kinderlos; er nahm daher seine Base Magdalene Landschadin von Steinach, die er in seinem Hause auferzogen hatte, an Kindes statt an, erwirkte für sie die Belehnung bei Kurpfalz, und als diese nun im J. 1536 Eberhard von Venningen heirathete, kam Eichtersheim an das Venningensche Geschlecht, welches es seit jener Zeit in ununterbrochenem Besitze hat, und eine seiner Stammreihen davon nennt. Vor den großen Umwälzungen unserer Zeit steuerte das Dorf zum reichsritterschaftlichen Orte Kraichgau. Schloß und Dorf aber waren kurpfälzische Lehen, und die Lehensinhaber trugen auch den Blutsbann daselbst als Mannlehen von Kurpfalz. Der große Zehente, den die Grundherrschaft, sowie der kleine Zehente, den ebendieselbe als Besoldungstheil des Lutherischen Pfarrers bezieht, waren beide von Hessen-Darmstadt herrührende Mannlehen. Eine Zugehör dieses Zehentlehens ist die evangelische Pfarrei; diese ist eine alte Stiftung, die katholische Pfarrei aber erst nach der Mitte des 18. Jahrh. von dem Ortsherrn Karl Philipp von Venningen durch eine Geldersammlung, die er mit einem Geschenke vermehrte, gestiftet worden. Beide Pfarrer werden von dem Grundherrn gesetzt und besoldet. (*Th. Alfr. Leger.*)

EICHTHAL (Bernhard von), geb. den 16. Sept. 1784 zu Leimen, einer bei Heidelberg gelegenen Besitzung seines Vaters, besuchte nach einer sorgfältigen Erziehung im älterlichen Hause die öffentlichen Schulen in Mannheim. Das J. 1801 führte seine Familie nach München, wo ihn der Unterricht von Privatlehrern bildete. In den J. 1804—1807 studirte er zu Göttingen und zu Heidelberg die Rechte, beschäftigte sich aber vorzugsweise mit den Staats- und Cameralwissenschaften. Mit dem Grade eines Doctors der Philosophie, den er in Göttingen erlangt, kehrte er in das älterliche Haus zurück, wo er sich neben den genannten Studien mit der Technik, Chemie und Mathematik beschäftigte. Für die zuletztgenannte Wissenschaft blieb ihm Zeitlebens ein ungeschwächtes Interesse. Dem väterlichen Wunsche gemäß bereitete er sich zum praktischen Staatsdienste vor, und arbeitete in den J. 1810—1811 bei den Rentämtern Augsburg und Ottobeuren. In den Mußestunden, die ihm seine Berufsgeschäfte gönnten, beobachtete er mit scharfem Blicke die raschen Fortschritte der Chemie und den neuen Umschwung, den diese Wissenschaft allen darauf basirten Gewerben gab. Dies ward für ihn die Veranlassung zu einer Reise nach Paris, wo er in den J. 1812—1813 sich seinen Lieblingsstudien widmete. Die Kriegsereignisse riefen ihn zu Anfange des J. 1814 aus der Hauptstadt Frankreichs zurück. Im J. 1815 ward er als wirklicher Finanzrath bei der königl. Regierung des Isarkreises angestellt. Die allgemeine Theurung, welche bald nachher in den J. 1816 und 1817 ausbrach, gab ihm zuerst Anlaß, seine Thätigkeit und sein Wohlwollen in einem größern Kreise zu entwickeln. Zu kräftiger Mitwirkung bei den öffentlichen Anstalten und außerordentlichen Maßregeln aufgefodert, welche die bairische Regierung damals zur Milderung der allgemeinen Noth anordnete, zeigte er den rühmlichsten Eifer, den dringendsten Bedürfnissen, selbst mit eigener Aufopferung, abzuhelfen, wodurch er sich die huldvolle Anerkennung seines Monarchen erwarb. Unterdessen hatte er (1817) die Verwaltung des von seiner Familie acquirirten bedeutenden Gutes Ebersberg übernehmen müssen. Seitdem ward die Landwirthschaft, die er in allen ihren Zweigen praktisch erlernte, seine Lieblingsbeschäftigung. Er erkannte bald, wie mannichfacher Verbesserungen der Betrieb der Ökonomie in jenen Gegenden fähig sei. In dieser Beziehung entwarf er den Plan zu einer wissenschaftlichen Reise durch die Niederlande, Frankreich und besonders England. Er unternahm dieselbe (1825), nachdem er seine Stelle als Finanzrath niedergelegt hatte, in Begleitung von Yelin's, vormaligen Mitgliedes der Akademie zu München, eines durch seine physikalischen Kenntnisse ausgezeichneten Mannes. Beide gelangten durch die Niederlande nach England. Auf der Reise nach Schottland erkrankte Yelin jedoch und starb zu Edinburg, innig betrauert von dem zurückbleibenden Freunde, der ihn während eines mehrwöchentlichen Krankenlagers aufs Sorgsamste gepflegt und alles aufgeboten hatte, ihn zu retten. Eichthal mußte nun allein die mit seiner Reise verbundenen gemeinnützigen Zwecke verfolgen. Er studirte die wichtigsten ökonomischen Einrichtungen und beschäftigte sich besonders mit der schottischen Landwirthschaft, in welcher ihm manches vorzüglich anwendbar schien für die vaterländischen Gegenden. Lange verweilte er in mehren Gegenden Schottlands, beschäftigt, Modelle und Maschinen zu sammeln und sich eine bedeutende Zahl der vorzüglichsten Schriften über jene Gegenstände zu verschaffen, unter andern die seltene und vollständige Sammlung der Denkschriften des board of agriculture. Im J. 1826 kehrte er in die Heimath zurück, nachdem er geschickte schottische Ökonomen in seine Dienste genommen hatte, um mit ihrer Hilfe von den wichtigsten Verbesserungen der schottischen Landwirthschaft auf seinen Besitzthümern Gebrauch zu machen.

Das Gut Ebersberg, nach seines Vaters Tode (1824) ihm als Erbtheil zugefallen, ward nun der Schauplatz der ausgezeichnetsten Ökonomie und mancher Versuche und Verbesserungen in allen ihren Zweigen. Die Programme des Generalcomité des landwirthschaftlichen Vereins in Baiern für die Octoberfeste der Jahre 1827—1829 geben eine kurze Übersicht jener großartigen und gemeinnützigen Unternehmungen. In jedem der genannten Jahre erscheint Eichthal unter denen, welche in ihren ausgezeichneten ökonomischen Leistungen die ersten Preise davon trugen. Er ging von dem sehr richtigen Gesichtspunkte aus, daß die

Regierung, wenn auch von den reinsten Absichten beseelt und keinen Aufwand scheuend, doch immer nur anregend und manche Hindernisse beseitigend auf die Landesindustrie einwirke. Der Privatmann müsse daher, nach seinen besten Kräften, das öffentliche Wohl zu fördern suchen durch Eingreifen in das Detail und die Ausführung anerkannter Verbesserungen. Erfüllt von dieser Idee, verfolgte er seine gemeinnützigen Zwecke mit rastlosem Eifer. Seine Untergebenen und seine unbemittelten Nachbarn bildeten gewissermaßen eine Familie. Ihre Angelegenheiten waren die seinigen, und redlich half er, wo er konnte. Längere Zeit beschäftigte ihn der Gedanke, in einer der minder cultivirten Gegenden des Isarkreises ein Musterdorf anzulegen, wenn es ihm gelänge das Gut Ebersberg, mit seinen mannichfachen Verbesserungen, an einen Käufer abzutreten, der es in gleichem Sinne verwalte.

Auch manche Plane anderer Art beschäftigten den rastlos thätigen Mann, unter andern, eine Gasbeleuchtungsanstalt in München zu errichten. Zu diesem Zwecke wollte er die Steinkohlenlager benutzen, welche häufig am Fuße der benachbarten tyroler Alpen vergraben liegen. Wirklich gelang ihm die Errichtung eines bedeutenden Steinkohlenbergbaues in der Gegend von Benedictbeuern, der beträchtliche Vorräthe lieferte. Wenigstens zum Theil gemeinnützigen Zwecken gewidmet war auch eine im Frühjahre 1830 unternommene Reise nach Italien. Seinem Scharfblicke waren die mancherlei Misverhältnisse nicht entgangen, welche den Übergang von der bisherigen Geschlossenheit des Gewerbswesens zu völliger Freiheit desselben herbeigeführt hatte. In Toscana hatten ähnliche Verhältnisse in der letzten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts obgewaltet, wo der treffliche Großherzog Leopold schon damals die Fesseln des Verkehrs gelöst und in dieser Beziehung manche zweckmäßige Einrichtungen getroffen hatte. Über die innere Verwaltung jenes Landes erhielt er genügende Aufschlüsse in dem berühmten Werke Governo della Toscana, welches er kurz vor seiner Reise nach Italien studirt und sich Auszüge gemacht hatte aus den wichtigsten Verordnungen über Getreidehandel, Gewerbfreiheit, Verkehr mit Lebensmitteln in Städten u. s. w. Die Wirkung jener, bereits seit 50 Jahren erlassenen, für das öffentliche Wohl so einflußreichen Verordnungen wollte er in Florenz selbst erforschen und die ihm gewordenen Resultate durch den Druck bekannt machen. Sein frühzeitiger Tod, der in Rom den 9. Mai 1830 erfolgte, unterbrach die Ausführung dieses Unternehmens, bei welchem er, wie überall, einen gemeinnützigen Zweck vor Augen hatte. Sein Andenken muß seinen zahlreichen Freunden unvergeßlich bleiben, da er aus angeborenem, unwiderstehlichem Drange zur Wohlthätigkeit und Menschenliebe sowol, als aus reiner Überzeugung des Großen und Guten, was der Einzelne zum Gemeinwohle beizutragen fähig ist, sein ganzes Dasein und Wirken, sein Besitzthum und sein geistiges Vermögen hingegeben hatte, um seinen Mitbürgern und dem Vaterlande nach seinen besten Kräften nützlich zu werden *). *(Heinrich Döring.)*

*) Siehe die Zeitschrift: Das Inland 1830. Nr. 188 und den Neuen Nekrolog der Teutschen. VIII. Jahrgang. 1. Theil. S. 411 fg.

EID, Jusjurandum, Juramentum [1]). Nach Cicero (De officiis III. Cap. 29) ist der Eid eine affirmatio religiosa. Vergleicht man die gleich darauf folgenden Worte desselben: „quod autem affirmate, quasi deo teste, promiseris, id tenendum est. Jam enim non ad iram deorum, quae nulla est, sed ad justitiam et ad fidem pertinet,“ so ist klar, was er unter dem Ausdrucke affirmatio religiosa versteht; es ist darunter zu verstehen eine durch die praktische Erkenntniß Gottes, d. h. durch die Religion, bestärkte Versicherung. Cicero hat daher den wahren Begriff und die innere Bedeutung des Eides ganz richtig aufgefaßt. Denn soll der Eid seinen Zweck erfüllen, d. h. soll er im bürgerlichen Leben als ausreichendes Bekräftigungsmittel dessen, was man versprochen hat oder betheuert, angesehen werden können, so muß die Überzeugung begründet sein, der Schwörende werde durch den Hinblick auf den Gegenstand, bei welchem er schwört, in seinem Innern zur Haltung des Versprechens oder zur Aussage der Wahrheit in einer Weise bestimmt, daß sich nicht wohl annehmen läßt, er werde seine Pflicht verletzen; eine solche Überzeugung kann aber nur dann begründet werden, wenn die Gründe, worauf sie sich stützt, absolut sind, d. h. von der Art, daß sie diese Überzeugung in Bezug auf jeden Menschen erzeugen; weshalb dabei der Hinblick auf das Absolute und Ewige, d. h. auf Gott, nothwendig vorausgesetzt wird. Wer bei Gott, dem Allgegenwärtigen, Gerechten und Allmächtigen, schwört, von dem muß Jeder annehmen, daß er das in ihn gesetzte Zutrauen nicht täuschen werde, selbst wenn sein eigenes Interesse im Spiele ist.

Zwar hat man den Begriff des Eides oft viel weiter gefaßt, und darunter verstanden jede Betheuerung unter Anrufung eines heiligen oder ehrwürdigen Gegenstandes [2]); auch findet sich dieser weitere Begriff in unsern Rechtsquellen; so z. B. schwor der Römer per caput suum vel suorum filiorum, per genium principis [3]), und ebenso betheuert noch jetzt der Mennonit bei Mannenwahrheit, was die Reichsgesetze dem Eide gleichachten [4]). Indessen wird dann immer das Wort „Eid“ im weitern Sinne genommen; im engern Sinne bleibt es auf die Betheuerung unter Anrufung Gottes beschränkt. Die gewöhnliche, von Vielen, besonders in den neuern Zeiten, freilich gemisbilligte Definition ist, der Eid sei eine Betheuerung unter Anrufung Gottes, als Zeugen der Wahrheit und Rächer der Lüge [5]).

Für das bürgerliche Leben ist der Eid in der That unentbehrlich. Sprechen sich daher gewisse Stellen des Evangeliums gegen ihn aus [6]), so sind sie lediglich auf den Misbrauch des Eides zu beschränken, um so mehr,

1) *Malblanc*, De jurejurando (Norimberg. 1781. Tubing. 1820). Glück, Ausführliche Erläuterung der Pandekten. 12. Th. S. 178 fg. 398 fg. 2) *Malblanc* §. 6. 15. 27. 29. 3) L. 3. §. 4. L. 4. 13. §. 6. D. de jurejurando (12. 2). 4) Reichsvisitationsschluß von 1768. *Emminghaus*, Corp. jur. Germ. acad. T. I. p. 451. Not. 5) *Malblanc* §. 6. *G. L. Boehmer*, Princip. jur. can. §. 329. 6) Matth. 5, 34—37.

das Geschäft aber die Rechte Dritter verletzt[24]). Ob es dagegen wegen eines solchen blos relativen, lediglich zu Gunsten bestimmter Personen, die ihrer Zusage den Schwur hinzugefügt haben, gereichenden Verbotes auch dann zu behaupten sei, wenn Rechte Dritter dadurch nicht beeinträchtigt werden, ist streitig. Einige sprechen dem Eide hier gleichfalls alle Wirkung ab, oder lassen aus dem Eide wenigstens keine Klage auf Erfüllung gegen den Geschworenhabenden zu; wogegen Andere den Eid für vollkommen wirksam erachten. Von beiden Meinungen ist die erstere dem römischen, die letztere dem kanonischen Rechte gemäßer. Denn während nach römischen Rechten der Verpflichtungseid immer nur als Accessorium der Hauptverbindlichkeit zu betrachten ist, und es außerdem nicht an Gesetzen fehlt, die entweder den Worten ihres Contextes nach[25]), oder doch insofern gegen die Wirksamkeit des Eides sprechen, als sie für einzelne Fälle Ausnahmen aufstellen, welche nach der Regel: „Exceptio firmat regulam,“ auf die allgemeine Regel des römischen Rechtes zurückweisen[26]); geht dagegen das kanonische Recht von ganz andern Prämissen aus, die auf den direct entgegengesetzten Satz leiten. Das päpstliche Recht betrachtet nämlich den Eid als eine besondere Verpflichtung gegen Gott, und stellt, indem es ihm die Kraft einer neuen Causa obligandi beilegt, den Grundsatz auf, daß jedes Juramentum zu halten sei, „quod non vergat in aeternae salutis dispendium, nec redundet in alterius detrimentum“[27]); erachtet auch, in Folge dieser Voraussetzungen, ausdrücklich verschiedene Geschäfte, die an und für sich zum Vortheil des Schwörenden in den Gesetzen für wirkungslos erklärt sind, um des hinzugetretenen Eides willen zu dessen Nachtheil als vollständig verbindend[28]). Da nun das kanonische Recht, als das neuere, dem römischen Rechte, zumal in einer Lehre vorgeht, die, wie der Eid, eine religiöse Beziehung hat und das Gewissen des Menschen unmittelbar in Anspruch nimmt, so ist von den beiden oben gedachten Meinungen die zweite vor der ersten zu bevorzugen, um so mehr, als diese (kanonisch-rechtliche) Meinung die gemeine Meinung nicht blos der katholischen, sondern auch der protestantischen Rechtslehrer ist, welche zugleich die Praxis der Gerichte für sich hat[29]).

II. Den Bestärkungseid betreffend, so ist er entweder auf Ermittelung des Werthes, welchen das streitige Object hat, oder auf die Ermittelung sonstiger Thatsachen gerichtet, und zerfällt hiernach in den Würderungs- oder Schätzungseid (juramentum in litem s. aestimatorium) und in den eigentlichen Versicherungseid (juramentum assertorium sensu stricto). Je nachdem ferner der Schwörende entweder, daß etwas wirklich so sei, wie behauptet wird, oder nur, daß er glaube und dafür halte, es sei so, durch seinen Eid erhärtet, zerfällt der assertorische Eid in den Wahrheits- (juramentum veritatis) und den Glaubenseid (juramentum credulitatis). Sodann unterscheidet man den freiwilligen oder angetragenen (juramentum voluntarium s. delatum) und den nothwendigen oder aufgelegten Eid (juramentum necessarium), je nachdem der Eid auf freiwilliges Erfodern der Gegenpartei, oder lediglich in Folge des richterlichen Gebotes geleistet wird. Außerdem wird auch der Haupteid (juramentum principale s. litis decisorium) vom Nebeneide (juramentum minus principale) unterschieden, je nachdem die Entscheidung in der Hauptsache, oder nur ein Nebenpunkt des Processes dadurch entschieden, z. B. eine producirte Urkunde abgeschworen wird. Endlich kommt die Eintheilung in persönliche (juramentum in personam) und dingliche Eide vor (juramentum in rem), welche darauf beruht, ob der Eid, seinen Wirkungen nach, lediglich auf die Person des Schwörenden beschränkt bleibt, was der Regel nach der Fall ist, oder ob er auch noch für andere Interessenten Wirkungen hat[30]).

Die zuletzt gedachten beiden Eintheilungen bedürfen hier keiner näheren Erörterung. Über die ersten beiden ist zu bemerken, daß zuvörderst der Würderungs- oder Schätzungseid[31]) stattfindet, wenn die Gegenpartei zum Nachtheil des Schwörenden aus dolus oder Culpa lata eine schädliche Handlung unternommen hat, woraus für den Letztern ein Schade erwachsen, welchen derselbe, nebst dessen Betrag, zu beschwören befugt ist[32]). Es kann dabei selbst das Pretium affectionis beschworen werden[33]). Doch hängt es von dem Arbitrium judicis ab, ob dieser Eid auszuschwören sei[34]); auch kann der Richter ein Maximum festsetzen, und selbst nach abgeleistetem Eide den behaupteten Werth moderiren[35]). Das Pretium affectionis kommt indessen nicht in Betracht, wenn dem Gegner nur eine Culpa levis zur Last fällt[36]), und so auch nicht bei dem sogenannten Juramentum Zenonianum, welches auf einer Verordnung des Kaisers Zeno beruht, und den Fall eines durch Gewalt erlittenen Verlustes voraussetzt, der jedoch sammt seiner Größe von dem Beeinträchtigten nicht durch anderweitige Beweismittel bewahrheitet werden kann[37]). Durch diese letztere Einschränkung wird der Zenonianische Eid zu einem subsidiären Beweismittel, wogegen der Schätzungseid im Allgemeinen keinesweges eine solche subsidiäre Natur hat, die ihm inzwischen, ausnahmsweise auch dann beiwohnt, wenn der Gegner sich blos eine Culpa levis zu Schulden kommen ließ[38]). — Hiernächst muß in Ansehung des Glaubenseides angeführt werden, daß er sich zwar nicht aus den Gesetzen, welche dafür allegirt zu werden pflegen[39]), rechtfertigen läßt, daß er aber nach der

24) Cap. 18. 28. 33. X. de jurejurando (2, 24). 25) L. 7. §. 16. D. de pactis (2, 24). 26) Glück 4. Th. S. 550. 551. 27) Cap. 28. X. de jurejurando (2, 24). Cap. 2. in 6to de pactis (1, 18). 28) Cap. 28. laud. Cap. 2. laud. 29) Glück S. 547. 556.

30) Glück 12. Th. S. 226 fg. 31) Ders. S. 398 fg. 32) L. 2. §. 1. L. 4. §. 4. L. 5. §. 3. D. de in litem jurando (12, 3). 33) L. 4. §. 2. L. 8. eodem. L. 68. D. de rei vindicat. (6, 1.) 34) L. 4. §. 1. 2. L. 5. §. 1. D. de in litem jurando (12, 3). 35) L. 4. §. 2. 3. L. 5. §. 1. 2. eodem. 36) L. 4. §. 4. L. 5. §. 3. 4. eodem. *Malblanc* §. 73. 37) L. 9. C. unde vi (8, 4). Cap. 7. X. de his quae vi (1, 40). 38) Glück S. 441 fg. 39) L. 2. §. 2. C. de jurejurando propter calumn. (2, 59.) Cap. 5. X. de purgat. canon. (5, 34.) Reichsabschied von 1654. §. 43. 49.

Praxis ohne alles Bedenken für zulässig zu achten ist, so wichtig auch die Gründe sein mögen, die sich aus dem Standpunkte der Theorie, namentlich auch aus dem allgemeinen Grunde, daß der Eid nur über Thatsachen abgeschworen werden sollte, deren Wahrheit und Wirklichkeit der Schwörende zu erhärten vermag, dagegen geltend machen lassen [40]).

Nur von dem Unterschiede zwischen freiwilligem und nothwendigem Eide ist daher noch zu handeln; eine Eintheilung, die aber zugleich die wichtigste ist. Zuerst von dem freiwilligen oder angetragenen Eide.

A. Seiner ursprünglichen Natur nach ist der angetragene Eid aus dem Gesichtspunkte eines Vertrages, insonderheit eines Vergleiches, anzusehen; wer den Eid deferirt, erklärt damit, daß er die Entscheidung der Sache von der Gewissenhaftigkeit seines Gegners wolle abhängig sein lassen, und nimmt nun der Andere dieses Anerbieten an, so liegt darin eben ein Vertrag, wodurch sich beide Theile über den Gegenstand des Processes vergleichen. Ausdrücklich ist dies in den Gesetzen ausgesprochen worden [41]), namentlich sagt Paulus mit dürren Worten: „Jusjurandum speciem *transactionis* continet“ [42]). Hierüber kann bei einem außergerichtlich angetragenen Eide gar kein Zweifel obwalten. Wie es bei jedem Vertrage von der Willkür des Andern abhängt, ob er das ihm gemachte Anerbieten annehmen oder ausschlagen wolle, so auch bei diesem Eide; Niemand braucht sich insonderheit in einen Vergleich einzulassen, also auch nicht der, welchem außergerichtlich ein Eid deferirt ist. — Etwas anders verhält sich's mit dem gerichtlich angetragenen Eide. Obwol derselbe seiner Natur nach ebenfalls zunächst die Anerbietung eines Vergleiches enthält, so dient er doch auch als Beweismittel [43]); ebendeshalb aber muß sich der Delat über die Annahme oder Nichtannahme des Eides nothwendig erklären, und unterläßt er es, so wird er sachfällig [44]). Er muß entweder schwören, oder sein Gewissen mit Beweis vertreten (d. h. die auf den Eid verstellten Thatsachen durch andere Beweismittel darthun), oder den Eid seinem Gegner zurückschieben [45]), sonst wird er pro confesso et convicto erachtet [46]). — Da der angetragene Eid seinem Entstehungsgrunde nach ein Vergleich ist, so kann sich auch nur derjenige desselben und nur insoweit bedienen, welcher einen Vergleich schließen kann, und so weit er dazu fähig ist [47]), sowie andererseits nur darüber ein Eid zugeschoben werden kann, worüber die Parteien das Recht der Vergleichsschließung haben [48]). Auch kann man, aus demselben Grunde, nur seinem Gegner, nicht einem Dritten, den Eid deferiren. Was aber die Frage betrifft, wie die Delation geschehen müsse, so hängt die Fassung der Eidesformel, bei einer außergerichtlichen Delation, durchaus von der Vereinbarung der beiden Theile ab, da Alles lediglich und allein auf deren gegenseitigen Willen ankommt, wie bei jedem andern Vergleiche, weshalb also auch dieser Eid über Thatsachen, denen sonst die Einrede der zu großen Allgemeinheit und der Irrelevenz entgegenstehen würde, mit vollem Erfolge abgeleistet werden kann [49]). Nicht so bei gerichtlicher Eidesdelation, weil dieselbe, obwol ihrem Entstehungsgrunde nach ebenfalls ein Transact, doch zugleich ein Beweismittel bildet, und deshalb nur über einzelne bestimmte Thatsachen für zulässig erachtet werden kann, welche von der Art sind, daß sie dem Richter sich als genügend darstellen, um daraus für die Entscheidung der Sache die erfoderlichen Schlußfolgerungen ziehen zu können [50]).

B. Geht man nächstdem zu dem nothwendigen Eide über, der natürlich stets ein gerichtlicher ist, so kommt er hier eigentlich nur insoweit in Betracht, als er vom Richter entweder dem Beweisführer zur Ergänzung seines nicht vollständig erbrachten Beweises (Ergänzungseid, juramentum suppletorium), oder dem Gegner des Beweisführers zur Entkräftung dessen, was wider ihn bewiesen ist (Reinigungseid, juramentum purgatorium), auferlegt wird. Doch ist noch des Gefährdeeides (juramentum calumniae) zu gedenken.

Der Gefährdeeid zweckt ab auf Verstärkung der Versicherung, daß man seinen Gegner weder chikanire, noch chikaniren wolle. Er ist entweder ein genereller oder specieller. Letzterer bezieht sich auf einzelne Proceßhandlungen, ersterer auf den ganzen Proceß, indem er sofort nach der Litiscontestation, und zwar von beiden Parteien und ihren Sachführern, geschworen werden soll. So verordnet Justinian [51]), welcher dadurch die Chikanen ein für allemal abschneiden wollte, und deshalb auch einerseits vorschrieb, daß dieser Eid keiner Partei erlassen werden solle [52]), andererseits aber, offenbar zur Beschleunigung des Proceßganges, festsetzte, daß der besondere Gefährdeeid nunmehr wegfallen solle [53]). Ob er indessen hiermit seinen Zweck erreichte, und ob die Parteien, nebst ihren Sachführern, durch den allgemeinen Gefährdeeid für den ganzen Lauf des Processes abgehalten sein dürften, von Chikanen abzustehen, möchte sehr zu bezweifeln sein [54]). Auch mochte die Erfahrung, wenigstens im Mittelalter, das Gegentheil gelehrt haben. Nach kanonischem Rechte wird daher die Ableistung des generellen Calumnieeides zwar nicht verworfen, jedoch auch nicht als nothwendig angesehen [55]), und dem Richter gestattet, auch selbst wenn derselbe geschworen worden, doch, so oft er es für zweckmäßig hält, immer noch den speciellen Gefährdeeid aufzuerlegen [56]). In unserer heutigen Praxis wird das Juramentum calumniae generale fast durchaus verworfen, ungeachtet es in den Reichsgesetzen bestätigt worden

40) Vergl. z. B. Glück S. 231 fg. 41) L. 1. L. 5. §. 2. L. 11. §. 3. D. de jurejurando (12, 2). 42) L. 2. eodem. 43) L. 25. §. 3. D. de probationib. (22, 3.) 44) L. 34. §. 6. D. de jurejurando (12, 2). 45) L. 34. §. 7. eodem. 46) L. 38. eodem. 47) L. 17. §. 1—3. L. 35. §. 1. eodem. 48) L. 3. §. 1. L. 34. pr. eodem. L. 25. §. 3. D. de probationib. (22, 3.)

49) L. 9. §. 7. L. 11. pr. D. de jurejurando (12, 2). L. 7. §. 7. D. de Publiciana in rem act. (6, 2.) 50) *G. L. Boehmer*, Electa jur. civil. T. II. p. 668. 51) §. 1. J. de poena temere litigant. (4, 16.) L. 2. C. de jurejurando propter calumn. (2, 59.) Nov. 124. Cap. 1. 52) L. 2. §. 4. C. laud. 53) Novella 49. Cap. 3. 54) *Malblanc* §. 90. 55) Cap. 1. in 6to. De juramento calumn. (2, 4.) 56) Cap. 2. §. 2. eodem.

ist[57]). — Der besondere Gefährdeeid kommt dagegen noch jetzt überall vor. Der Richter legt ihn in allen Fällen auf, wo gegründeter Verdacht einer Calumnie vorhanden ist, entweder auf Antrag der Gegenpartei, oder auch ex officio, sofern ihn nicht im letztern Falle der andere Litigant erläßt[58]); außerdem gibt es noch besondere Fälle, wo im römischen Rechte speciell vorgeschrieben ist, daß die Gegenpartei diesen Eid fodern könne[59]); in der heutigen Praxis kommt er am häufigsten vor bei Gesuchen um Fristerstreckungen, bei Appellationen und Revisionen, bei Gesuchen um Wiedereinsetzung in den vorigen Stand und bei Eidesdelationen. — Wer den Gefährdeeid, zu dessen Abschwörung er verpflichtet ist, nicht leistet, verliert entweder den ganzen Proceß, oder den Vortheil aus einer speciellen Proceßhandlung, je nachdem das verweigerte Juramentum calumniae ein allgemeines oder besonderes ist[60]). Weigert der Sachwalter den Schwur, so verliert er sein Patrocinium und verfällt überdies in Strafe[61]).

So viel aber den Erfüllungs- und Reinigungseid angeht, so finden beide, wie schon bemerkt, zum Behufe der endlichen Entscheidung einer Rechtssache statt, worüber ein Beweis geführt worden, der aber unvollständig ausgefallen ist und durch einen andern Beweis nicht vervollständigt werden kann[62]). Viele sagen, daß, je nachdem der versuchte Beweis entweder mehr oder weniger als halb erbracht sei, dem Beweisführer der Erfüllungs- oder dem Gegentheile der Reinigungseid auferlegt werden müsse. Besser ist indessen, sich folgendermaßen auszudrücken: Es ist entweder auf den ersten oder auf den zweiten Eid zu erkennen, je nachdem, zu Folge des geführten Beweises, die stärkere Vermuthung für oder gegen den Beweisführer streitet. Im ersten Falle hat Letzterer eine so dringende Vermuthung für sich, daß es, ungeachtet der unvollständigen Beweisführung, eine summa injuria gegen ihn sein würde, seinen Beweis für verfehlt zu erachten. Dennoch aber bleiben immer noch Zweifel an der objectiven Richtigkeit und Wahrheit des Thema probandum zurück. Diese Zweifel müssen erst gelöst werden, bevor die Sache als entschieden angenommen werden kann, was eben durch den Erfüllungseid bewirkt wird[63]). Sind übrigens die Zweifel nur von sehr geringer Bedeutung, so kann auch der Richter, dessen pflichtmäßigem Ermessen die Beurtheilung überlassen bleibt, vom Erfüllungseide gänzlich abstrahiren. Im zweiten Falle aber, wo also die stärkere Vermuthung gegen den Beweisführer ist, kommen dieselben Grundsätze, nur in umgekehrter Ordnung, zur Anwendung. Ist die Vermuthung, welche den Beweis für den Demonstranten geliefert hat, von unerheblicher Bedeutung, so wird der Beweis sofort als verfehlt erkannt. Entgegengesetzten Falles muß der Gegner des Beweisführers die, wenn auch nur entferntern, jedoch nicht ganz unerheblichen Vermuthungen erst noch entfernen, sich erst noch von dem Verdachte, welcher auf ihm haftet, eidlich reinigen, d. h. eben den Reinigungseid schwören[64]). Der Reinigungseid tritt insbesondere auch dann ein, wenn zwar nach allgemeinen Grundsätzen der Ergänzungseid statthaben würde, allein der Beweisführer, wegen besonderer, ihm entgegenstehender Umstände, zu dessen Ausschwörung nicht gelassen werden kann. — Wie aber, wenn nach geführtem Beweise die Vermuthung für beide Theile gleich groß ist, oder (wie man zu sagen pflegt) grade ein halber Beweis geführt worden. Einige geben dann dem Erfüllungs-, Andere dem Reinigungseide den Vorzug, während nach einer dritten Meinung, welche offenbar das Meiste für sich hat, Alles dem Arbitrium judicis überlassen wird, indem die Entscheidung von den Umständen in concreto abhängig gemacht wird. Verdient daher die eine Partei größere Glaubwürdigkeit, so ist ihr der Eid aufzulegen, gleichviel, ob sie den Erfüllungs- oder Reinigungseid zu schwören hat. Kann ferner der Eine den Wahrheits-, der Andere nur den Glaubenseid ableisten, so ist derjenige zunächst zum Schwur zu lassen, welcher de veritate zu schwören vermag; Gleiches gilt von derjenigen Partei, welche besondere Rechtsbegünstigungen für sich hat[65]). — Die Wirkung des abgeleisteten Eides besteht natürlich darin, daß zu Gunsten des Schwörenden zu erkennen[66]), daß also der Beklagte entweder von der Klage zu entbinden oder zu verurtheilen ist, je nachdem er den Reinigungs- oder sein Gegner den Erfüllungseid geschworen, und ebenso umgekehrt erkannt werden muß, je nachdem der Kläger den Reinigungs- oder der Beklagte den Erfüllungseid geleistet hat. Ist der Eid verweigert worden, so ist von Seiten des Beweisführers beim Erfüllungseide nichts, beim Reinigungseide vollständig bewiesen. — Übrigens kann der durch die geschehene Ableistung des Eides bereits geführte Beweis durch neu aufgefundene Urkunden oder Zeugen wieder entkräftet werden[67]); nur genügen zu einer solchen Entkräftung, dafern sie durch Zeugen bewirkt werden soll, bei sonst gleichen Umständen nicht zwei Zeugen. Zwei Zeugen würden dem einmal geführten und als geführt anerkannten Beweise nur das Gleichgewicht halten, ihn also nicht wieder aufheben können; es werden daher wenigstens drei Zeugen erfodert, außer wenn die Depositionen der beiden neu aufgefundenen Zeugen noch durch andere, dem Producenten günstige Umstände unterstützt werden[68]). (*Dieck.*)

EID der Oberherrlichkeit in Kirchensachen (Oath of Supremacy). Dieser Eid, welcher in England üblich ist, hat im Verlauf der Zeit solche Veränderungen erfahren, daß man sich nur eine richtige Vorstellung von ihm machen kann, wenn man ihn in seiner historischen Entwickelung verfolgt. Seine Entstehung ist unter der Regierung Heinrich's VIII. zu suchen. Als dieser Fürst aus Liebe zu dem Hoffräulein Anna Boleyn,

57) Reichsabschied von 1654. §. 43. 58) Cap. 2. in 6to laud. Reichsabschied §. 41. 43. 59) Glück S. 359. 360. 60) L. 2. §. 6. C. laud. L. 37. D. de jurejurando (12, 2). 61) Novella 124. Cap. 1. 62) L. 31. D. de jurejurando (12, 2). L. 3. C. de reb. creditis (4, 1). Cap. 2. X. de probationib. (2, 19.) 63) L. 31. D. laud. L. 3. C. laud.

64) Cap. 36. §. 1. X. de jurejurando (2, 24). 65) *Malblanc* §. 110. Glück S. 383 fg. 66) L. 31. D. de jurejurando (12, 2). 67) L. 31. D. laud. conf. L. 1. D. de fide instrument. (22, 4.) 68) *Malblanc* §. 65.

seine Ehe mit Katharina von Aragonien aufheben wollte, der Papst aber seine Einwilligung zu diesem Schritte versagte und dabei die englische Geistlichkeit auf seiner Seite hatte, ward sie ein Hauptgegenstand des königl. Zorns. Bei allen Gelegenheiten suchte er sich gegen sie Luft zu machen, traf sie aber am empfindlichsten dadurch, daß Heinrich im J. 1529 im Parlamente einen allgemeinen Pardon bekannt machte, von welchem er nur diejenigen ausnahm, welche unter der Acte Praemunire ständen, d. h. von Rom irgend eine Bulle erhalten oder gesucht, oder überbracht oder angenommen hätten, die dem Könige oder der Krone nachtheilig sein könnte. Die Geistlichen waren offenbar von dem Pardon ausgenommen, denn sie hatten des Papstes Entscheidungen in Heinrich's Ehescheidungsangelegenheiten angenommen, und da sie nun nach eben jener Acte des königlichen Schutzes verlustig, da ihre Güter und Heerden dem Könige anheimgefallen und ihre Personen zum Gefängnisse verdammt sein sollten, und ihnen die große Nachgiebigkeit des Parlaments gegen den König nur zu bekannt war, so boten sie alles auf, sich diesen zu versöhnen. Die Generalversammlung des Erzbisthums Canterbury wandte sich zuerst mit einer Adresse an ihn, worin sie ihm, um seine Gnade zu erlangen, 100,000 Pf. Sterl. anbot, und ihn den besondern Beschützer der englischen Kirche und ihrer Geistlichkeit, sowie den einzigen und höchsten Herrn und, so weit es die Lehre Christi gestatte, das Oberhaupt derselben nannte (ecclesiae et cleri anglicani singularem protectorem et unicum et supremum dominum, et quantum per Christi legem licet supremum caput). Die Generalversammlung des Erzbisthums York machte zwar Einwendungen gegen den Titel: „Oberhaupt der Kirche," aber da der König sich auf keine Unterhandlung mit der Geistlichkeit einlassen wollte, bevor sie ihn nicht als Oberhaupt der Kirche anerkannt hätte; so wurden unter Einwirkung Cromwell's und der andern königl. Räthe jene Einwendungen beseitigt. Dadurch ward alsdann Heinrich besänftigt und ließ sich auch eine Summe von 118,840 Pf. Sterl. gefallen. Im J. 1534 schritt nun auch das Parlament dazu, die geistliche Oberhoheit des Papstes ganz auf den König durch die Acte vom 13. März zu übertragen. Die Formel: „oberstes irdisches Haupt der Kirche," ward dem Titel des Königs hinzugefügt, und ihm die Gewalt gegeben, alle Irrthümer, Ketzereien und Misbräuche im Kirchenregimente abzustellen. Ein eigener Eid, der Suprematseid, kam zugleich damit auf, den man von den Beamten des Staats und der Kirche und von den Parlamentsgliedern förmlich schwören ließ, bei den übrigen Unterthanen aber stillschweigend als geschworen voraussetzte. Bedenkt man nun aber, welche Veränderungen in der Folge im kirchlichen Zustande Englands vor sich gingen, daß auf das milde Regiment Eduard's VI. die streng katholische Regierung Mariens folgte; daß unter Elisabeth die Presbyterianer und Puritaner sich immer mehr ausbreiteten; daß Jacob I. und Karl I. mit dieser großen Partei einen immer härtern Stand bekamen; daß der Sieg Cromwell's ein Sieg der Non-Conformisten über die Episkopalkirche war und jenen die volle Anerkenntniß einer eigenen Kirchenpartei verschaffte; daß mit der Restauration der Stuarts die anglikanische Kirche in England und Irland ebenso, wie die presbyterische in Schottland die herrschende ward, sich aber nach der Vertreibung Jacob's II. der Haß der Protestanten wieder von Neuem gegen die Katholiken wandte und erst in der neuesten Zeit, obgleich nicht allgemein, milderte, so wird man leicht begreifen, daß in der Bedeutung des Suprematseides große Veränderungen vor sich gingen. Er wurde noch immer verlangt und erklärte noch immer den König für das Haupt der englischen Kirche; aber da nun neben dieser noch die presbyterische und die katholische Kirche bestanden und man den Einfluß der letztern und ihrer Angehörigen möglichst beschränken und diese vom Eintritte ins Parlament und in den Staatsdienst abhalten wollte, der Suprematseid dies jedoch nicht bewirkte, so verband man mit ihm noch, nach der Test- (Probe-) Acte vom J. 1673, eine Erklärung gegen die Transsubstantiation und die Verehrung der Heiligen, sowie den Genuß des Abendmahls nach englischem Ritus, und von allen, welche im königl. Civildienste oder als Officiere im Heere oder auf der Flotte angestellt sein oder einen Sitz im Parlamente einnehmen wollten. Im J. 1691 ward der Suprematseid auch in Irland eingeführt, und im J. 1715 wurde allen irischen Katholiken das Wahlrecht ohne Ausnahme entzogen. Dies änderte sich aber später bedeutend. Im J. 1792 wurde der Suprematseid überhaupt nur noch bei Parlamentswahlen gefodert und 1800 lediglich auf die Parlamentsglieder beschränkt, sodaß die Katholiken nunmehr zu allen besoldeten Ämtern im Staate gelangen konnten, nachdem ihnen die unbesoldeten schon 1790 in Großbritannien und Irland nebst der Praxis als Notare, Advocaten und Ärzte eröffnet waren. Nur die Stellen in der Ministerialverwaltung, im Geheimenrathe des Königs, in der höchsten Verwaltung Irlands, die Ämter des Sherifs in den Grafschaften und der Lehrer an einer englischen oder schottischen Universität waren ausgenommen. Die Lage der Katholiken sollte sich aber immer mehr verbessern. Im J. 1828 wurden die Test- und die Corporationsacte aufgehoben, und im J. 1829 ward ein ganz neuer Eid eingeführt, welcher die Absicht des Suprematseides erreichen und doch das Gelangen der Katholiken in das Parlament und zu öffentlichen Ämtern nicht verhindern sollte. Die Bill, welche denselben enthält und gewöhnlich Emancipationsbill der Katholiken genannt wird, bekam als Gesetz den Titel: act for the relief of his Majesty's Roman Catholic Subjects. In dem neuen Eide wird dem Könige und seinem Hause unverbrüchliche Treue gelobt, und bekannt, daß der Papst kein Recht habe, einen Fürsten abzusetzen, Niemand aber das Recht, einen excommunicirten Fürsten zu ermorden, daß ferner dem Papste keine weltliche oder bürgerliche Gewalt im britischen Reiche zustehe, obwol er mit Genehmigung der Regierung Bestimmungen in rein geistlichen Angelegenheiten treffen könne. Auch gelobt der Schwörende, die bestehende Verfassung des Staats und der herrschenden Kirche nicht anzutasten, sondern sie stets mit aller Kraft zu vertheidigen, und alles dies ohne geheimen Vorbehalt. (*Eiselen.*)

EID der Treue (oath of allegiance). Das Ge-
nimmt im britischen Reiche einen sich von selbst ver-
nden, ursprünglichen Gehorsam an, welchen jeder Un-
an dem Staatsoberhaupte schuldig ist, ehe er ein aus-
liches Versprechen gegeben hat, und wenn er auch nie
lich Treue und Gehorsam gelobt hat. Das förmliche
nntniß oder der Unterthaneneid ist daher nur eine aus-
liche Erklärung dessen, was das Gesetz schon vorher
hweigend annahm, in bestimmten Worten. Allein
er nur bei der Huldigung allgemein geleistet zu wer-
pflegt, und mithin von vielen nicht geleistet wird, und
diesem Grunde durch jene Annahme des Gesetzes in
Fällen, in welchen er nicht geleistet worden, vertre-
werden muß, so kann er auch nur einen allgemeinen
akter haben. Durch ihn verspricht der Unterthan le-
ch dem Könige treu und gehorsam sein zu wollen,
daß angegeben wäre, worin Treue und Gehorsam
hen sollen. Abgenommen kann er allen Personen über
Jahre werden, und zwar entweder im Gutsgerichte
urt leet of the manor), oder im Grafschaftsgerichte,
hes auch von seinem Vorsitzer das Sherifsgericht ge-
t wird. Die Pulververschwörung unter Jacob's I.
ierung im J. 1605 gab aber Veranlassung zu einem
n Eide der Treue, der dazu dienen sollte, die Katho-
, welche die weltlichen Ansprüche des Papstes aner-
ten, von denen, welche sie verwarfen, zu sondern.
ch ihn erklärte nämlich der Schwörende, daß er den
ig Jacob für seinen rechtmäßigen Herrn erkenne, dem
ste nicht die geringste Gewalt über den König und
Länder zuschreibe, und daß er sich durch keine Bann-
nzen oder andere Unternehmungen des Papstes von
Treue, die er dem Könige schuldig sei, abbringen
n wolle, ja es für gottlos, ketzerisch und verdammlich
, die Gewalt des Papstes, Fürsten abzusetzen, als
gebührend zu behaupten. Auf die Verweigerung des
s war ewiges Gefängniß und die Strafe der Provi-
gesetzt. Zwar leisteten immerfort viele Katholiken
n Eid, aber auch viele verweigerten ihn und verschaff-
dadurch dem Könige, der immer in Geldnoth war,
geringe Einnahme. Erst in der Sitzung des Par-
nts vom J. 1779—80 ward dieser Eid so gemildert,
ihn die Katholiken, ohne ihr Gewissen zu beschweren,
denklich ablegen konnten. Er berührte die Glaubens-
ihrer Kirche gar nicht, sondern bezog sich hauptsäch-
nur auf die Unterthanentreue gegen das regierende kö-
Haus und auf die Selbständigkeit des Staats und
Gesetzgebung in allen kirchlichen Einrichtungen und
lichen Dingen. (*Eiselen.*)

EIDAM, EYDAM (Etymologie und Rechtsalter-
ner), findet sich schon früh, nämlich im Althochteut-
n in den Gloss. Mons. *eidum* generum [1]) (der Ei-
, Tochtermann), und in dem Angelsächsischen in den
ss. Aelf. socer, *sweor*, gener *adhum*, wobei be-
ers bemerkenswerth ist, daß sowol das Altteutsche
m als das Angelsächsische adhum auf das Altteutsche
(Eid) und das Angelsächsische adh, Eid als Wurzel
hindeuten, indem sie einander entsprechen, weshalb auch
das Angelsächsische adhum von Neuern mit Recht unter
die aus adh (Eid) gebildeten Wörter gesetzt, und erklärt
wird: „wol ursprünglich der feierlich der Familie auf im-
mer Verbundene [2])." Ähnlich wie das angelsächsische ad-
hum hat man auch das hochteutsche Eidam erklärt. So
nennt Joh. Geo. Wachter [3]), welcher annimmt, daß das
Wort in dem einen seiner Theile wahrscheinlich verstüm-
melt sei, die Deutung des Stadenius die beste. Nach
diesem ist zu bemerken, daß vor Alters die Verlöbnisse
durch Eidschwüre befestigt worden sind, welches unter an-
derm aus dem herrlichen Codex des Kaisers Maximilian I.
hervorgeht, dessen Lambeccius gedenkt [4]), und in welchem
folgende Reime vorkommen:

> Dem Chunige Pippine
> Wart ein Vrowe gesworn,
> Der aeit wart also verlorn
> Daz si im verwechselt wart u. s. w.

Daher wird der Verlobte oder der künftige Schwieger-
sohn Eidam, oder, wie Geierus oft schreibt, Eidmann ge-
nannt. Daher ist Hingeschworne eine Verlobte, Ver-
pfändete [5]) und dem Manne durch Eidschwur Versprochene,
und Freher bezeugt, daß in seinem Vaterlande „ein hin-
schweren" (Hinschwören) dasselbe sei, als ein Ehebund,
und was in der Lex Langobardica *firmata* [6]) *tabula*
genannt wird. Dieses nach Stadenius [7]). So wird auch,
bemerkt Joh. Geo. Wachter weiter, bei Du Cange ein
mittels Eidschwures durch Vertrag versprochenes oder ver-
lobtes Mädchen jurata (Geschworene) genannt. Daß die-
ser Gebrauch am meisten bei noch nicht Mannbaren statt
hatte, erhellt aus den literis de Sponsal. impuber.,
aus welchen Du Cange (Du Fresne) unter *Jurata*, de-
sponsata, pacta, sacramento interposito anführt:
Puella quaedam ann. 12 jurata et desponsata fuit
cuidam puero 9 vel 10 annorum. Insoweit wird
der Schwiegersohn mit Recht Eidmann, d. i. vir jura-
tus (zugeschworener Mann), genannt, weil er wechselsei-

1) Cf. *Schilter*, Glossarium p. 257.

2) H. Leo, Erklärung der angelsächsischen Wörter in dessen altsächsischen und angelsächsischen Sprachproben (Halle 1838). S. 104. 3) Glossarium Germanicum. p. 347. 4) *Lambeccius*, Commentar. de Bibl. Caes. Vindobon. Lib. II. Cap. V. p. 388. 5) Inde *hingeschworene* est virgo desponsata, *fiduciata* et viro cum juramento promissa; man vergleiche damit das altnordische, wo festa (festen, befestigen) mit dem Accusativ der Weibsperson gebraucht, von Einem, der sich mit einer verlobt, gesagt wird. Dieses festa ist aber zugleich auch Kunstausdruck, wenn Jemand seine Rechtssache auf das Urtheil eines Andern stellte, und ein Pfand gab, daß er sich dem Richterspruche unterwerfen wollte (s. Ferd. Wachter, Snorri Sturluson's Weltkreis. 1. Bd. S. 205. 206. Not. 19 und 20. 2. Bd. S. 118. Not. 87). Vergleichen wir den Gebrauch des Wortes festa bei Verlobungen mit dem festa bei Rechtssachen, welche auf den Spruch eines Andern gestellt wurden, und wobei ein Pfand gegeben ward, so läßt sich schließen, daß auch das erste festa (befestigen), nämlich das bei Verlobungen mittels eines Pfandes geschah. 6) Mit dem firmata vergleiche das in obiger Note betrachtete festa (befestigen), das mittelhochteutsche gevestent, befestigt, beschworen (Nibelungenlied 4574); eitfestinonte jusjurando, althochteutsches Glossar bei Docen, Miscell. I, 209; über vesten, befestigen, versichern, den öffentlichen Act einer Verlobung eines Paares vornehmen, s. Nachweisungen bei Ziemann, Mittelhochteutsches Wörterbuch, S. 568. 7) Voc. Bibl. p. 169.

sich verlobt ist. Aber nichts steht entgegen, daß er nicht auch so genannt werde, sowol von seinem Eide, seiner Gattin die Treue zu halten, als auch von dem Eide der Braut. Denn nach den alten Sitten gelobten, nach dem Zeugnisse des Tacitus (De Mor. Germ. Cap. XIX.) sich die Mädchen der Teutschen einem einzigen Manne, indem er bemerkt: nur die Jungfrauen heirathen, und mit der Hoffnung und Gelübde und Wunsche [8]) eines Eheweibes wird es auf einmal abgethan. Diese Worte scheinen anzuzeigen, daß die Braut bei den Ehestandsgöttern geschworen, daß sie nach dem Tode des ersten Mannes keinen andern heirathen wolle. Diese Sache konnte dem Ehemanne denselben Namen bei den Ältern verschaffen. So nach Joh. Geo. Wachter [9]). Doch ist die Annahme, daß Eidam aus Eidmann verstümmelt sei, zu gewaltsam, man könnte ebenso gut annehmen Eidam sei eine Verstümmelung aus Eidnahm, einer, der den Eid empfängt. Betrachten wir die altteutsche Form eidum und die angelsächsische Form adhum, so kommt dieses der Form eidun und athun am nächsten, und dieses wäre das Participium praeteritum und bedeutete geeidet oder vereidet, und des Wohllauts wegen, und um der letzten Sylbe eine gewichtigere Betonung zu geben, wäre eidun und athun in eidum und athum verwandelt worden. Nun fragt es sich, bedeutete das eidun geeidet, durch Eid zugesprochen, oder vereidet, durch Eid verpflichtet? Die Benennung in ersterer Beziehung zu nehmen und sie vorzüglich auf die eidliche Zusicherung durch andere bei Verlobungen Unmannbarer zu beziehen, ist, weil solche Verlobungen von Unmannbaren doch nur Ausnahmen waren, wol nicht rathsam. Oder lag in eidun vielleicht die Bedeutung von einem, welcher Eide empfangen hat, welchem Eide geschworen sind? Allerdings wurden dem, der sich verlobte, Eide geschworen, und zwar nicht nur von der Braut, welche das Gelübde erwiedern mußte, wie es z. B. in der Klage 909 von Gisilher's und Dietlind's Verlobung, welche beide mannbar waren, heißt:

> er *lobte* sie ze wibe
> ze liebem lanclibe
> ze trûte *lobt* och si de degen.

sondern auch von andern erhielt der Bräutigam Eide geschworen [10]); denn so heißt es im Nibelungenliede **1618** von Gisilher's und Dietlind's Verlobung:

> Man hat die juncvrowen hin ze *hove* gên.
> Dô *swuor man* im ze wîbe daz wünneclîche wîp,
> Dô *lobte* ouch er ze minnen ir vil minneclîchen lîp.

und in Dietrich's Ahnen S. 79 Sp. 6 heißt es:

> Du *swur man* dem hern Ditrich
> Frauw Herrat die rich
> Zu eynem wibe alle zu hant.

Des förmlichen Eidschwurs erwähnt Ulrich, Trist. 192—196, am bestimmtesten [11]). Nach Jac. Grimm scheint es, der ganze umstehende Ring, in welchem nach den Gedichten des Mittelalters die Verlobung stets von Magen (Verwandten) und Mannen erfolgt [12]), der ganze Hof bestätigte den geschlossenen Bund [13]). Der Ring, welchen die am Hofe sich befindenden Menschen bildeten, sollte wol die Gerichtsstätte vorstellen, welche die Bildung eines Kreises zu haben pflegte. An der Bestätigung des Bundes hatten aber, wie man schließen muß, nicht alle den Ring bildenden gleichen Antheil. Den Eid leistete, muß man schließen, der Vater der Jungfrau, und hatte sie keinen, ihr Bruder oder ein anderer Verwandter, unter dessen Vormundschaft sie stand. Da aber der Eidleistende Eideshelfer zu haben pflegte, so schworen auch diese. Aber die übrigen, welche der Verlobung beiwohnten, muß man als solche annehmen, welche erstens die Verlobung billigten, denn ohne Zuratheziehung der Verwandten und Mannen durfte der Herr nichts Wichtiges unternehmen, und die zweitens als Zeugen des Vorganges dienten. Merkwürdig sind hierfür die sich entsprechenden Stellen in den Helgiliedern, in der **Helga-Quida Hundingsbana** Str. **18** und **II.** Str. **14**. Zu einer gültigen Ehe gehörte durchaus die Einwilligung der Verwandten; fehlte diese, so hatten die Kinder kein Erbrecht, und wurden als uneheliche Kinder angesehen. Merkwürdige Beispiele hiervon enthält die Eigils-Saga. Biörn entführte Thora'n, und heirathete sie, ohne mit ihrem Bruder Thorir verglichen zu sein, und zeugte mit ihr Asgerdur. Später kam zwar ein Vergleich zwischen Biörn und Thorir zu Stande und dieser gab alles das Vermögen, was Thorir unter seiner Verwahrung oder Gewalt (i haus gardi) hatte, heraus, und der Vergleich ward so vollzogen. Doch behauptete Önundr, der Biörn's andere Tochter Gunnhilld hatte, daß, als Biörn gestorben, dessen ganzes Vermögen Gunnhillden gehörte, da Asgerdur keine Ansprüche darauf habe, weil sie durch Gewalt der Waffen (hernumin, heergenommen) und hierauf als **Frilla** (Geliebte, Beischläferin) genommen sei, und nicht mit Rathe oder Beschlusse ihrer Blutsfreunde. Wenn ein Eidam also für gesetzlich gelten sollte, so mußte er die Ehe durchaus mit Einwilligung der Verwandten der Braut eingegangen sein, sonst galt das Verhältniß blos als **Frillutar** (Nehmung zur Beischläferin, Geliebten). Es konnte auch bei jenen Rechtsverhältnissen, nach welchen die Blutsfreunde einander vertreten mußten, und eine Genossenschaft bildeten, nicht anders sein, als daß der, welcher als wirklicher Eidam gelten sollte, mit Bewilligung der Blutsfreunde seines Weibes gewählt worden war. Die gewaltsame Entführung pflegte für die Kinder nicht selten nachtheilige Folgen zu haben, auch wenn die Form des Kaufes (s. d. Art. Mundr) zum Scheine, aber ohne eigentliche Einwilligung der Blutsfreunde des Weibes beobachtet worden war. So besucht Biörgolfr auf Halogoland mit bewaffneten Leuten Hogni'n in Leka, und erklärt: „Ich will, daß deine Tochter mit mir heimfahre, und werde nun nach ihr losen Brautlauf thun (ok mun ek nu' giöra til hennar lausabrutlup, das heißt, ich werde sie ohne

8) *cum spe votoque uxoris semel* transigitur. 9) Glossar. Germ. p. 347. 348. 10) Weshalb eine Braut umschrieben wird durch: *ze wibe gesworn*, Klage 169 und Karl 3a. 76a. Vergl. Jac. Grimm, Teutsche Rechtsalterthümer. S. 434. 11) Vergl. hiermit *Heinecc.* Antiq. III, 135.

12) s. die Nachweisungen bei Jac. Grimm, Teutsche Rechtsalterthümer. S. 433. 13) Derselbe S. 434.

Umstände heirathen)." Högni sah keinen andern Ausweg, als alles so geschehen zu lassen, wie Biörgolfr wollte. Biörgolfr kaufte sie mit einer Unze Goldes (Biörgolfr keypti hana med eyri gullz) und er und sie gehen in ein Bette. Hillbridur zieht mit Biörgolfen heim (nämlich in Beziehung auf ihren Mann) nach Torgar. Biörgolf's Sohn, Bryniolfr, äußert sein Misfallen darüber. Biörgolfr und Hillbridur haben zwei Söhne, Harekr und Hrárekr. Nach Biörgolf's Tode läßt Bryniolfr Hillbridur mit ihren Söhnen fortziehen, und sie nicht zu ihrem Vatererbe. Dieses verweigert ihnen auch nach Bryniolf's Tode dessen Sohn Bardr, indem er sie Fryllusynir (Söhne einer Geliebten, einer Beischläferin) nennt. Dieses macht auch Thórolfr Kweldufson, der in den Besitz jener Erbschaft gelangt ist, geltend. Hárekr sagt, daß sie Zeugen dazu schaffen werde, daß ihre Mutter durch Mahlschatz gekauft ward, at módir theirra var mundi keypt [14]); aber die Hauptsache war immer die Verheißung, welche der Vater [15]) oder der, welcher die Jungfrau in seiner Gewalt hatte, gab. Man kann also Eidun (geeidet) durch einen erklären, welcher Eide empfing. Besser ist es jedoch Eidun durch Vereideter zu erklären, das heißt durch einen, der sich durch Eide verpflichtet hatte, denn auch der Eidam mußte wichtige Eide schwören, und empfing nicht blos Eide. So z. B. in der Sigurdar-Quida Fafnisbana oder der Gripisspá Str. 30 fragt Sigurdr den weissagenden Gripir: „werde ich das Mädchen erlangen, mit Mahlschatz kaufen (mundi [16]) kaupa), sie, die schöne Heerführers- (Königs-) Tochter?" Gripir antwortet: „Ihr werdet alle Eide leisten (eida vinna) voll-festiglich (full-fastliga, auf vollkommen feste Weise), wenige werdet ihr halten; bist du Giuki's Gast eine Nacht gewesen? Erinnerst du dich der klugen Pflegetochter Heimir's nicht mehr [17])?" Diese ist Brynhilldur [18]). In dem Brot (Bruchstücke) af annari Brynhilldar-Quido Str. 2 sagt dieselbe: „Mir hat Sigurdr Eide gegeben (eida selda), gegeben Eide (selda eida), alle gelogen, da betrog er mich, als er sein sollte aller Eide einzig Voll-Treuer (*allra eida* einn full-trui)," d. h. ein einzig vollkommen treuer Bewahrer aller Eide. In der Snorra-Edda heißt es: „Grimhilldur gab Sigurden einen solchen Trank, daß er sich an Brynhillden nicht erinnerte;" sie hatten sich zuvor mit Eidschwüren auf dem Gebirge verlobt (thaug höfdu ádur med svardögum lofast á Fiallenn), und er heirathete (fieck, fing) dann Gudrunen, Giuki's Tochter [19]). In der Wolsunga-Saga Cap. 21 [20]) sagt Sigurdr zu Brynnhillden: „kein weiserer Mensch [21]) findet sich als du, und das schwöre ich, daß ich dich haben (eiga) soll, und du bist nach meinem Sinn." Sie antwortet: „dich will ich am ersten haben (eiga), obschon ich unter allen Männern wählte, und dieses banden sie mit Eiden unter sich." Im Cap. 24 [22]) sagt Brynnhilldur zu Sigurd: „aber du wirst Gudrunen, Giuki's Tochter, haben!" Sigurdr antwortet: „nicht betrügt (verführt) mich eines Königs Tochter, und nichts leiht mir zweierlei Gesinnung hierüber, und dieses schwöre ich bei den Göttern, daß ich dich haben (eiga) soll, oder kein andres Weib." Sie sprach dem Gleiches. Sigurdr dankte ihr für diese Versicherungen, und gab ihr einen Goldring, und schwor nun Eide von Neuem. Im Cap. 27 [23]) sagt Brynhilldur zu Heimir, ihrem Pfleger: „aber ich sagte (nämlich zu dem, der über Wafurlagi geritten war, und sich Gumme nannte), daß es Sigurdr allein nur thun würde, dem ich Eide leistete (ek vann eida) auf dem Gebirge, und er ist mein erster Mann (frumverr)," und weiter unten heißt es in Beziehung auf den Schmaus bei Giuki: „dahin kamen König Budli mit seiner Tochter (Brynhilldur) und Atli, sein Sohn, und dieser Schmaus bestand viele Tage, und als dieser Schmaus geschlossen wird, erinnert es Sigurden an alle Eide, und doch stellte er sich ruhig." Wenn so der Tochtermann sehr bezeichnet Eidun (Vereideter, durch Eide Verpflichteter) hieß, so muß man doch annehmen, daß Eidun (des stärkern Tones wegen Eidum, später gar Eidam, doch in der heutigen Volkssprache auch Eden) ursprünglich nicht jeder Tochtermann geheißen habe, sondern Eidun der Gegensatz zu dem Tochtermanne, der das Mädchen entführt, und nicht mit Mahlschatze gekauft und keine Eide geleistet hatte. So war Armin, der Thushild'en (gräcisirt Thusnelda'n) entführt hatte, und mit seinem Schwiegervater Segestes in Unversöhnung lebte, zwar dessen Tochtermann, aber nicht sein Eidun. Bei den häufigen Entführungen und der schwierigen Versöhnbarkeit der streitenden Herrengeschlechter mußte es viele Tochtermänner wider Willen der Väter geben, die keine Eidun waren. Hatte der Mann, der sein Weib durch Entführung, nicht

---

14) s. die Egilssage S. 24. 39. 40. 15) Der Vater hatte auch darauf zu dringen, daß die Verlobung, wie sie die Gesetze vorschrieben, statthatte. So will Haralld der Haarschöne mit Swasi's Tochter sogleich Vereinigung (samraedi, Umgang, Beischlaf) in dieser Nacht. Aber Swasi sagt, das würde nicht geschehen, ohne daß er gezwungen würde, wenn der König sich nicht mit ihr verlobte, und sie nähme nach den Gesetzen (nema konúngr festi hana, wenn nicht der König sie festete, ok fengi at lögom, und finge [heirathete] nach den Gesetzen); s. F. Wachter, Snorri Sturluson's Weltkreis. 1. Bd. S. 205. 206, wo sich das at festa (zu festen, befestigen) erläutert findet. 16) Ablativ von mundr; wir haben von diesem mundr schon weiter oben im Texte gehandelt. 17) Sigurdar-Quida Fafnisbana I. in der großen Ausgabe der Sämundar-Edda. 2. Th. S. 138. 18) Mit Recht haben die Herausgeber der großen Ausgabe der Sämundar-Edda, 1. Th. S. 245, keine Änderung vorgenommen und die Strophe nach Anleitung der Handschriften der Brynhilldur gelassen. Andere Neuere haben ohne hinlänglichen Grund und die Bedeutsamkeit um Vieles schwächend angenommen, Brynhilldur spreche hier nicht, sondern Gunnarr; s. die Brüder Grimm, Lieder der alten Edda. 1. Bd. S. 232. Ettmüller, Die Lieder der Edda von den Nibelungen. Stabreimende Verteutschung nebst Erläuterungen (Zürich 1837). S. 37.

19) Dämisaga 63 bei Resenius; bei Fr. H. v. d. Hagen, Altnordische Sagen. S. 10. 20) im 1. Bde. der Fornaldar Sögur Nordrlanda p. 172, bei Fr. H. v. d. Hagen, Altnordische Sagen. Cap. 30. S. 59. 21) Nach der andern Lesart: Weib. 22) In den Fornaldar Sögur Nordrlanda. T. I. p. 177. 178, bei Fr. H. v. d. Hagen Cap. 32. S. 64. In der Capitelüberschrift S. 61 heißt es: „Sigurde findet Brynhillden und schwört ihr den Eid der Treu (trunadar eid)." 23) Nach der Ausgabe der Wolsunga-Saga in den Fornaldar Sögur Nordrlanda. T. I. p. 187. 188, bei Fr. H. v. d. Hagen Cap. 36. S. 74.

in Form des Kaufes an sich gebracht, Zeit seines Lebens nur ein einziges Weib, so hatte das Verhältniß auch keine Schwierigkeit in Beziehung auf die Erbfolge. So z. B. ward Theoderich der Große, den Theodemir mit der Concubina[24]) (d. h. mit einem ohne Form des Kaufes erworbenen Weibe) Erelieva gezeugt hatte, ohne Umstände König der Ostgothen, weil ihm keine ehelichen Halbbrüder im Wege standen. Hatte der Mann von mehren Weibern, und darunter von einem oder mehren, die er in Form eines Kaufes an sich gebracht, Kinder, so mußten die Kinder von den durch bloße Entführung erworbenen Weibern, wenn nicht durch spätere Versöhnung und Verträge mit den Blutsfreunden die Form des Kaufes nachgeholt war, und das Verhältniß als ein eheliches in den Formen des Rechtes festgesetzt ward, den Kindern der in Form eines Kaufes erworbenen Weiber nachstehen, denn sie galten nur als Geliebtenkinder. Der Name Eidun für Tochtermann mußte daher der ehrenvollste sein, deshalb kam es, als später die Entführungen seltener wurden, daß Eidum und endlich Eidam für Tochtermann überhaupt gebraucht ward. (*Ferdinand Wachter.*)

EIDANGER, eine Pfarrei des südlichen Norwegens, im Nieder-Tellemarken, Voigtei und Propstei Bamble, Stift Aggershuus, fünf Meilen lang und eine Meile breit, grenzend im Norden an Sandsvär, im Osten an Laurdal in der Voigtei Jarlsberg und an einen Theil von Brunlaugnäs in Laurvig's Voigtei, im Süden an den Meerbusen Langesund, im Westen an das Kirchspiel Gjerpen. Außer dem Ladeplatz Brevig enthält das Pastorat zwei Kirchspiele, Eidanger und das Filial Slemdal, deren ersteres mit Brevig und letzteres mit Gjerpen einen Gerichtsbezirk bildet. Die Mutterkirche liegt eine halbe Meile südöstlich von der Stadt Porsgrund und zwei Meilen von Laurvig. Auf 2¼ [ ] Meilen Areal wohnten hier im J. 1801 2890, im J. 1815 2934 Menschen. Von letzterer Zahl kamen 1103 auf Eidanger, 849 auf Slemdal und 982 auf Brevig. In der Muttergemeinde ist der Boden sehr bergig; die einschneidenden Meerbusen Landgangs- und Eidanger-Fjorden bilden zwei große waldreiche Halbinseln, deren westliche, zwischen dem Eidangerfjord und dem Frierfjord, einem Theile des Skeensfjord, den angebautesten Theil des Kirchspiels und die besten Höfe enthält. Das Filial Slemdal bildet ein anmuthiges, von der Nordseite des Mutterkirchspiels durch Bergzüge getrenntes, waldreiches, hohes Thal, welches der aus dem Mokelwasser in Sandsvär kommende Slemdalfluß durchströmt, der mehre Mühlen treibt und in das Jarlsgewässer in der Voigtei Laurvig ausläuft. Zum Ackerbau ist der Boden weniger geeignet; bedeutendere Nahrungszweige gewähren die freilich sehr gelichteten Wälder, auch Seefahrt; die Viehzucht ist weniger ansehnlich, die Fischerei aber wichtig. Eisenerz streicht an den Meeresufern. Die Kirche Eidanger ist ein steinernes Gebäude mit hölzernem Anbau. Die steinerne Kirche Slemdal gehört unter das Patronat von Fossum's Eisenwerk im Pastorat Gjerpen. — Zum Kirchspiele Eidanger gehört der vorzügliche Hafen Trosvig, westwärts von Brevig, am Ausgange des Meerbusens Frierfjord, mit einer Wassertiefe von 10—12 Fuß. Da der zuletzt genannte Meerbusen gewöhnlich 3—4 Monate im Jahre mit Eise belegt ist, so halten hier oft die Schiffe des Skeensfjord ihr Winterlager, um früher wieder auslaufen zu können. Oberhalb des Hafens erhebt sich der Berg Kirken mit einer geräumigen, fast gewölbten natürlichen Höhle. — Der alte Ladeplatz Brevig liegt an der äußersten Spitze der durch den Eidangerfjord im Osten und durch den Frierfjord im Westen gebildeten großen Halbinsel, theils auf festem Lande, theils auf der Insel Sylteröen, die mit jenem mittels einer Zugbrücke verbunden ist; 1⅛ Meile von der Stadt Porsgrund, nach dem großen Brande im J. 1761, der nur die Kirche verschonte, schöner wieder aufgebaut; 115 Häuser, 982 Einwohner (im J. 1815), im J. 1835 1177. Die hölzerne Kirche, mit einem Kapellan, wurde im J. 1670 aufgeführt. Der Organist und Küster ist zugleich einziger Lehrer der einzigen Schule. Die Bürger gehören unter den Magistrat der Stadt Skeen. Seefahrt und Handel bilden die Nahrungszweige. Die Holländer holen seit dem 16. Jahrh. von hier ihr kleineres Holz selbst ab. Hier ist eine Lootsenstation und an der Nordwestseite von Sylteröen ein sehr guter Hafen mit 3—6 Faden Wassertiefe. Hier und südwärts der Öffnung zwischen der Insel und dem festen Lande können Schiffe mittelmäßiger Größe sicher liegen. Bei Brevig sind vier Batterien angelegt. In Brevig ward der venetianische Admiral Karl Adalars, welcher im J. 1675 im dänischen Dienste starb, geboren. Brevig gegenüber liegt der Ladeplatz Stathelle, im J. 1815 mit 202 Einwohnern (1835 mit 240). (*v. Schubert.*)

Eidechse. s. Lacerta.

EIDECHSE (Lacerta oder Stellio), ein kleines, nicht sehr kenntliches Sternbild hinter dem südlichen Flügel und dem Schwanze des Schwans, abwärts vom Kopfe des Kepheus. Es wurde von Hevel aufgenommen und enthält sechs Sterne von der fünften und vier Sterne von der sechsten Größe. (*Richter.*)

EIDECHSEN-ORDEN (Societas lacertarum), eine adelige Rittergesellschaft, gestiftet im J. 1397 von vier jungen preußischen Edelleuten, welche sich unter einander und mit Mehren, die sich ihnen in der Folge anschlossen, mittels einer förmlichen Urkunde zu einem Schutz- und Trutzbündnisse vereinigten. Das Datum der Stiftungsurkunde ist der 21. Sept. des ebengedachten Jahres, und es lautet in derselben: „daß wir vorbeniemeten vire und alle gene, dy in dese geselschaft komen sullen eynir deme andirn bystehen in nothaftegin erlichin sachen mit lybe und mit gute so mans darf, ane alle untruwe,

---

24) *Jordanes*, De rebus Get. Cap. 52 ap. *Muratori*, Scriptt. Rer. Ital. 1. Th. S. 217. Sp. 2: „Theodericus ejus (Theodemiris) filius quamvis de Krelieva concubina, bonae tamen spei puerulus natus erat." Man braucht nicht anzunehmen, Theodemir habe neben der Erelieva noch ein eheliches Weib gehabt, sondern Erelieva konnte auch schon darum als bloße Fridlu (Geliebte, Beischläferin) gelten, weil Theodemir in Beziehung auf sie und ihren Vater nicht Kidun war, das heißt, sie nicht in Form eines Kaufes an sich gebracht, und die vom Gesetze vorgeschriebenen Eide nicht geleistet hatte.

valssheit, vorretnisse unde allirhande argelist by man tun moge offinbar adir heymelich, selbin (selbst) adir (oder) durch andir lute kegen eynem iczlichen (jeglichen), der uns adir einem der unsirn in der egenanten (vorgenannten) geselschaft ist (irgend) leide tut, muet, betrubit adir vorunrecht." Der Orden währte wenigstens bis in die letzte Hälfte des 15. Jahrh. hinein. In dem J. 1411 trat dieser Eidechsenorden einer gegen den Großmeister des teutschen Ordens, Heinrich von Plauen, entstandenen Verschwörung bei, und im J. 1450 findet man ihn in offenbarer Fehde gegen den teutschen Orden, welche so weit ging, daß er im J. 1454 die preußischen Ordensstädte zu einem eigenen Städtebunde und zum Abfall an den König von Polen, Kasimir IV., verleitete. Die Mitglieder des Ordens nannten sich: „Ritter und knechte der geseleschaft der Eydechzen oder eydesser." — Sollten die vier Stifter dem Orden den Namen der Gesellschaft der Eidechsen vielleicht nicht mit darum gegeben haben, weil sie durch diesen Namen auch zugleich das Wort Eid mit ausdrückten? Dergleichen Spielereien auch mit gleich- und ähnlichlautenden Wörtern waren wenigstens jenem Zeitalter nicht fremd. Professor Joh. Voigt zu Königsberg hat in seiner Schrift: De societate lacertarum die Statuten und das Geschichtliche dieses Ordens, welcher bis dahin so gut als völlig unbekannt geblieben war, mitgetheilt und erläutert. (*Mohnike.*)

EIDER *) (Anas mollissima *Linn.* Anas plumis mollissimis *Worm.* Anser mollissimus *Bechst.* Anser lanuginosus *Briss.*, eigentliche Eider, Eidervogel, Eidergans, Eiderente). Dieser durch seinen, unter dem Namen der Eiderdunen bekannten, weichen und höchst elastischen Flaum merkwürdige Vogel hält in seiner Größe das Mittel zwischen einer Gans und einer Ente. Das Männchen ist 22½ bis 24 Zoll lang, und seine Flügelweite 32 bis 36 Zoll. Die grünliche Oberhaut des halbkeilförmigen Schnabels steigt hoch gegen die Stirn hinauf, ist daselbst runzelig und wird durch die spitzwinklig in Form einer Schnippe herabsteigende befiederte Haut der Stirn gespalten. Auch auf jeder Seite des Schnabels erstrecken sich die befiederten Zügel bis zum Anfange der Nasenlöcher. Die Nägel beider Kinnladen sind breit, stumpf abgerundet und weißlich. Die Augen liegen hoch und sind braun. Die Flügel reichen bis zur Mitte des 3½ Zoll langen, aus 14 bis 16 Ruderfedern bestehenden runden Schwanzes, und ihre letzten Schwungfedern sind lang, zugespitzt, und liegen beim alten Männchen gekrümmt über die Flügel. Die Füße sind olivengrün, ihre Schwimmhaut aber bleifarben und die Hinterzehe belappt. Das vierjährige Männchen hat eine glänzend schwarze, am Wirbel und Hinterhaupt durch einen weißen Längsstreifen getheilte Haube; das Genick ist glänzend hellgrün; der übrige Körper weiß, nur fällt die Gurgel ins Fleischfarbige; Brust, Bauch, Steiß und Schwanz sind schwarz; die Schwungfedern erster Ordnung schwarzbraun, ihre Deckfedern schwärzlich, mit weißen Spitzen; der Spiegel violettschwarz, seine Deckfedern schwarz, die letzten Schwungfedern schwarz und weiß. Die Hauptfarbe des vollkommenen Weibchens ist gelbbraun, am Kopfe und Halse heller, mit kleinen schwarzen Flecken; am übrigen Körper mit schwarzen Federrändern und Querstrichen; die Farbe der Flügel fast wie beim Männchen, nur minder lebhaft; die letzten Schwungfedern braunschwarz, mit braunrothem Rande. Die jungen Männchen haben ungefähr dieselbe Farbe. Ein solches beschrieb Hermann unter dem Namen Anas bisinuata. Erst im dritten oder vierten Jahre ist das Gefieder der Männchen vollkommen. Der Flaum beider Geschlechter ist bräunlich grau. Der Labyrinth des Männchens ist nicht größer als eine Haselnuß.

Der Eidervogel bewohnt die Küsten und Inseln der Nordsee, Ostsee und des Eismeers; sein südlichster Brütplatz sind die Farninseln an den Küsten von Northumberland. Er ist mehrentheils ein Standvogel, zieht jedoch im Winter von Hudsonsbai bis Neu-York, und kommt einzeln an die teutschen Küsten, ja bis zur Schweiz. Nur am Meere und an den Inseln verweilt er gewöhnlich, nistet aber doch auch an den tief ins Land hineingehenden Buchten. Zweischalige und vielschalige Mollusken sind seine liebste Speise, doch frißt er auch Schnecken, Pflanzenthiere und vielleicht zu Zeiten Fische, Crustaceen und Tang. Er lebt, wenigstens zur Brutzeit, in Monogamie, vorher aber, ehe sie gepaart sind, beißen sich oft die Männchen zu Dutzenden um ein Weibchen, welches dann dem Sieger folgt. Selten nisten sie auf dem festen Lande, oder auf bewohnten Inseln, wo ihnen Menschen und Raubthiere gefährlich sind, sondern suchen sich wüste Inseln aus, wo kein Feind sie stört. Durch schonende, sanftmüthige Behandlung kann sie aber der Mensch an sich gewöhnen, und die Isländer haben nicht nur durch Tragen von Heu auf Felsen und entlegene Inseln, sondern selbst auf bewohnte und sogar an einigen Gegenden der Küste es dahin gebracht, daß sie nicht nur sich sehr vervielfältigt haben, sondern selbst in den Bauerhöfen, ja auf den Fensterbänken brüten; will man indessen diesen Zweck erreichen, so muß man alles Vieh und besonders die Hunde entfernen. Sie leiden es ruhig, daß die Menschen zwischen den Nestern einhergehen, ja nicht selten, daß man das Weibchen vom Neste nimmt, auf den Schoos setzt, Flaum und Eier (nur von diesen nicht alle) raubt, und doch bleibt sie dort. Ihr Nest bauen sie an der Erde von Gras und Tang in einer kleinen Grube oder unter Wachholdergesträuch, und füttern es mit einer starken Lage von Flaum, den sie sich aus der Brust ausrupfen. Sie legen vier bis sechs an dem einen Ende dünnere, 2″ 8‴ lange, 6 Zoll im Umfange habende weißlich-grüne Eier. Die Jungen kehren gern zu ihren Geburtsörtern zurück, und schonende Behandlung vermehrt sie daher, und in vielen Gegenden Islands hält man es für unerlaubt sie zu tödten, oder ihnen die bereits bebrüteten Eier und Jungen zu rauben. Nicht überall ist man aber auf dieser Insel so weise, noch weniger in Grönland und andern Gegenden der Erde, und da, wo man sie schießt und stets verstört, muß natürlich ihre Menge abnehmen. Während das Weibchen brütet, hält das Männchen Wache

*) s. den Art. Anas 3. Bd. S. 470 fg.

[illegible] 400 Pfund, 1500 bis 2000 Pfund unreiner Eiderdunen aufgezählt, außerdem aus den orkadischen Inseln, Norwegen, [illegible], ja das nördliche [illegible] liefert jährlich 400,000 Pfund Federn und Dunen.

Anas spectabilis Linn. A. [illegible] Hudsonis Briss., buntköpfige Eider, graunköpfige Ente oder Gans, bunte Ente, [illegible]; grönländisch: Siorakitsok, das Männchen Kingalik, das Weibchen: Kaiortok. Armmortok. Diese weit seltnere Art von Eidern, wie die gemeine (A. mollissima), ist derselben so nahe verwandt und ähnlich, stimmt auch in Lebensart und Nutzen so sehr mit derselben überein, daß nicht blos Cranz beide verwechselte, sondern auch Pennant die gegenwärtige für die [illegible] eigentliche Eider ansieht; das kann sie aber nicht wohl sein, denn 1) hat sie an der Schnabelwurzel einen zusammengedrückten, fleischigen, erhabenen rothgelben Knollen, den die eigentliche Eider nicht hat, obgleich ihr Schnabel gegen die Stirn aufsteigt. Über den Knollen steigt indessen wie bei dieser, die Stirnhaut in einer Schuppe herab, 2) ist die Wurzel der Oberkinnlade an jeder Seite durch eine schräge Linie begrenzt, und die Zügelgegend springt nicht bis zu den Nasenlöchern winklig vor, wie bei der eigentlichen Eider, und 3) bedecken die [illegible] 3" Zoll langen nur 14 Ruderfedern enthaltenden Schwanz. Das Männchen ist 22 Zoll lang. Der [illegible] bis zum Mundwinkel [illegible] Zoll lange Schnabel ist [illegible] der Kopf [illegible] etwas [illegible]. Die zweite Schwungfedern [illegible] und die [illegible] und Schulterfedern [illegible] über den Flügel gekrümmt; [illegible]. Die Schuppe und die Einfassung des Schnabels [illegible] auf dem untern Kinnbacken [illegible]. Die [illegible] und der Anfang des [illegible]. Nach [illegible] [illegible] Kehle und Hals

[illegible] die Schultern, die [illegible] Brust und [illegible] weiß, [illegible]. Das Weibchen [illegible] bekannt, denn [illegible] (Anas [illegible]) [illegible] Eider, welche [illegible] eine ganz andere [illegible] werde. Es [illegible] und der Schnabelwulst ist [illegible] die Schnuppe breiter. [illegible] sie ist durchaus [illegible], doch an den Seiten des Kopfes [illegible] und die 14 ersten Schwungfedern mit [illegible] braun; die sechs folgenden [illegible] haben weiße Spitzen, wodurch zwei [illegible] über dem Flügel gebildet werden. Der Schwanz ist [illegible]. Die jungen Männchen sind fast ebenso gefärbt und ihnen fehlt der Wulst.

[illegible] fand Steller diese Eider auf den kurilischen Inseln (s. Anas Beringii), und sie bewohnt daher wahrscheinlich den ganzen Norden von Amerika, und ist vorzüglich in der Hudsonsbai und Grönland häufig. Sie verweilt in den kaltern Gegenden, besonders zwischen den Inseln, so lange das Wasser offen ist, und zieht dann weiter südwärts, und so erscheint sie im Winter in New-York, der Südspitze von Grönland, Norwegen und, wiewol sehr selten, auf den orkadischen Inseln und in der Nordsee. Sie taucht trefflich, und holt sich aus der Tiefe zweischalige und vielschalige Acephalen und Cellenpolypen. Sie nistet in Hudsonsbai und dem äußersten Norden von Grönland, hier auf den Inseln, dort am Ufer von Bächen und Flüssen. Sie baut ihr Nest aus Reißern und Moos und füttert es mit ihrem eigenen Flaum, der den Eiderdunen an Güte nichts nachgibt und ebenso benutzt wird. Sie legt vier oder fünf weißliche, den Gänseeiern an Größe gleiche Eier. Im Juli sind die Jungen flügge. Die Grönländer jagen sie gesellschaftlich in mehren Kahnen, und da sie fliehend nicht fliegen, sondern blos tauchend fortschwimmen, sich aber durch aufsteigende Luftblasen und ihr öfteres Aufsteigen, um zu athmen, verrathen, so werden sie bald ermüdet und durch Wurfspieße erlegt. Gern werden sie dort gegessen, und besonders der fleischige Schnabelwulst roh für einen großen Leckerbissen gehalten. Auch liefern sie das schätzbarste Fell zur unmittelbaren Bedeckung des Leibes in jenen Polargegenden.

Anas spectabilis, femina Sparrmani. Diese Eider wird nach Sparrmann von den Jägern an der Ostsee allgemein für das Weibchen der vorigen gehalten. Sie ist nach dem Striche auf der Kupfertafel etwa 16 Zoll lang. Schnabel und Füße sind schwarz; die Augen stehen in einem kleinen weißen Flecke; Kopf und Anfang des Halses sind [illegible]. Unterhals, Rücken und Steiß [illegible] mit schwarzen Flecken; Schenkel, Bauch und [illegible]; die Flügeldeckfedern braun, die der zweiten Ordnung mit weißen Spitzen; die Schwungfedern erster Ordnung an der Spitze grau, die der zweiten [illegible] an der Spitze [illegible]. S[illegible]

chen zwei weiße Bänder über den Flügeln; die Ru-
dern sind grau.

Die hier angegebene Farbe stimmt mit Ausnahme
weißen Fleckes um die Augen, der doch nicht sehr
tend ist, ziemlich mit Fabricius' Beschreibung des
chens der buntköpfigen Ente überein: der Schnabel
aber keine Spur von einem Wulste. Nach Retzius
e daher durchaus eine andere Art. Fabricius hält
ir ein junges Männchen der eigentlichen Eider, da-
redet aber der gänzliche Mangel der Stirnklappen.
weniger ist sie wol das Weibchen der Anas Marila,
r sie Bechstein zu halten geneigt ist. Wir müssen
nmerhin vorerst als unbestimmbar ansehen; am mei-
scheint sie mir dem Weibchen der Stellerischen Eider
Stelleri) zu gleichen.

Anas Sponsa *Linn.* A. aestiva *Briss.*, braut-
e Eider, Sommerente, Brautente, Plüm-
, Braut; mexicanisch: Yztactzonyayauhqui.
e sehr schöne Ente ist nach andern Schriftstellern 17¼
lang; die meinige nur 15 Zoll; doch glaube ich, daß
ewöhnlich größer werden, da ein frisches Weibchen,
n Schwanz beschädigt war, bis zum Steiße 12″ 7‴
Der Schnabel ist gerade, und der einer Eider,
ich oben bis zur Spitze convex, und am Rande der
Kinnlade, welche die untere ganz umschließt, mit drei-
n Zähnen, deren Spitzen nach Hinten gekehrt sind,
ben. Von der Mitte an nimmt er etwas in Breite
hat einen sehr erhabenen Nagel von schwarzer Farbe,
ist übrigens orangeroth. Die Augen sind gelblich,
auch der knorplige Rand der Augenlider (nach La-
beide braun). Der Kopf hat eine herabgebogene
schmaler, langstrahliger Federn, welche beim Männ-
weit größer ist, als beim Weibchen. Die Flügel
ken fünf Sechstheile des 4¼ Zoll langen, etwas keil-
igen Schwanzes, und ihre erste Schwungfeder ist
wenig kleiner als die zweite. Die Füße sind orange;
Schwimmhaut bildet einen schwachen einspringenden
en, und die Hinterzehe steht hoch und ist ohne Lap-
Bei dem Männchen sind Kopf und Holle enten-
, doch zwischen den Hollenfedern mehre schneeweiße.
Wangen, die Seiten des Hinterhaupts und der Hin-
ls sind weiß; die Kehle, ein Bogen, der hinten die
gen umgibt, und die Seiten des Oberhalses weiß;
Gurgel purpurbraun; die weißen Flecken, welche auf
Catesby, Edwards und Latham angeben, hat mein
mplar nicht. Ein weißes und dahinter ein schwarzes
d trennt sie von den großen Federn der Seiten,
he lehmfarbig und schwarz äußerst fein zickzackförmig
irt sind. Die größten und breitesten derselben lie-
über den Schenkeln, und diese sind am Ende schwarz
weiß bandirt. Der Rücken ist glänzend dunkelbraun,
Brust weiß; Bauch und After rothbraun, die Flügel
n, doch die äußere Fahne der Schwungfedern erster
nung grau, die Schulterfedern grünglänzend, die der
ten Ordnung schwarzblauglänzend, an der Spitze weiß.
Schwanz grünglänzendschwarz. Das kleinere Weib-
ist oben dunkelbraun, die Wangen sind braun, die
lgegend, ein gekrümmter Strich von den Augen bis
zu den Seiten des Genickes, die Kehle und Brust weiß,
die Gurgel, Seiten, der Bauch und After braun mit
weißen, dreieckigen Flecken; die Flügel fast wie beim
Männchen. Dieser schöne Vogel, der nicht nur in sei-
nem Vaterlande, sondern auch bereits in einigen Gegen-
den Europa's gezähmt die Zierde der Teiche ist, und sich
auch bei uns leicht fortpflanzt, liebt nur wärmere Gegen-
den, und ist gleichwol in vielen ein Zugvogel. Er bringt
den Sommer in Neu-York und den nördlichen Antillen
zu, wo er schon im Februar und Anfange des März er-
scheint, und auf eine bei Wasservögeln seltene Art in hoh-
len Bäumen, besonders Cypressen, in Höhlen, welche
Spechte in diese hackten, und selbst zu Zeiten zwischen
Gabelästen, oder auf den Stämmen über das Wasser
umgefallener Windschläge nistet; gegen den Winter zieht
er nach den südlichen Antillen und Mexico. Die Mutter
trägt die Jungen, die sich an ihren Federn mit dem Schna-
bel festhalten, auf dem Rücken ins Wasser. Sie ist sehr
wohlschmeckend und ihre Federn dienen in Louisiana, wo
sie ein Standvogel ist, zum Schmucke der Friedenspfeife.

Anas Stelleri *Pall.* A. discors *Sparrm.*, Stel-
lerische Eider oder Ente, Steller's Ente, ostro-
gothische Ente. Sie ist beinahe 19 Zoll lang, der
Schnabel bis zur Stirn 20 Linien, bis zum Mundeswin-
kel 25½, halbwalzenförmig, schwarz; am Hinterhaupte ist
eine kleine Holle; die Flügel reichen nur bis zum Steiße
und bestehen aus 28 Schwungfedern, von denen die bei-
den ersten die längsten sind, die 20. bis 28. sind sichel-
förmig herabgekrümmt. Die äußere Zehe der schwarzen
Füße ist nicht viel länger als die innere, und die hintere
belappt. Der zwei Zoll lange spitze Schwanz enthält nur
12 Ruderfedern. Der Kopf, das Genicke, das Ende der
Gurgel und die Flügeldeckfedern sind weiß; der Raum
zwischen Schnabel und Auge und die Holle am Genicke
lauchgrün. Die Augengegend, die Kehle, der Rücken und
After schwarz; den Unterhals umgibt ein breites, blau und
entengrün schillerndes Band; der Spiegel ist sapphirblau
mit weißen Spitzen. Die langen Ellenbogenfedern weiß,
schwarz gerandet, die Ruderfedern braunschwarz. Das
weit kleinere Weibchen ist grau und braunbunt, die Schwung-
federn alle gerade und schwärzlich, die der zweiten Ord-
nung und ihre Deckfedern an der Spitze weiß, wodurch
zwei weiße Bänder über dem Flügel entstehen. Ob Sparr-
mann's A. spectabilis femina und die Anas ferrugi-
nea solche Weibchen seien, ist schwer zu bestimmen. Die
letzte ist es nach Bolton's Beschreibung wol nicht. Diese
seltene Ente wurde in Kamtschatka, an der Nordwestküste
von Amerika, und ein Pärchen in Ostgothland bemerkt.

Anas glacialis oder A. hiemalis, Angeltasche
Eider, Winterente, Eisente, norwegisch: Havelda,
grönländisch: Aglek, kamtschadalisch: Aangitsch. Die-
ser Vogel, dem wir seinen dänischen Namen Angeltasche
lassen, ist keine Ente, sondern eine Eider, denn sein äußerst
kurzer Schnabel ist halbkegelförmig, selbst fast halb wal-
zenförmig, doch vorn schmäler als an der Wurzel, seine
obere Kinnlade ist nur wenig breiter als die untere, und
ihre Blättchen sind spitz. Der Schnabel ist schwarz, und
über ihn läuft beim Männchen, vielleicht auch zu Zeiten

beim Weibchen, ein rothes Band. Bei dem Männchen sind die beiden mittlern der 14 Ruderfedern des keilförmigen Schwanzes um 2½ Zoll länger als die übrigen, und laufen daher in eine feine Spitze aus. Die Länge des Männchens beträgt daher 20 bis 21 Zoll, wovon 7½ Zoll dem Schwanze angehören, die des Weibchens nur 14 Zoll, wovon 2½ Zoll auf den Schwanz kommen, von dem die Flügel, deren erste Schwungfeder die längste ist, ¼ Zoll bedecken. Ihre Füße sind bleifarben, welches entweder heller oder dunkler ist, und manchmal etwas ins Grüne oder Braune fällt. Roth sind sie wol nie, und wenn sie so angegeben werden, dann sind sie, wie es leider so oft geschieht, von den Ausstopfern so angestrichen. Die Hinterzehe hat einen breiten Lappen. Außerdem zeigen die Angeltaschen in der Farbe nicht blos nach der Verschiedenheit des Alters, sondern auch unter sich so große Verschiedenheiten, daß man selten wo vollkommen ähnliche antrifft, und es ist daher nicht zu verwundern, daß man aus ihr mehre Arten bildete, deren Gleichartigkeit zuerst Buffon und Forster erkannten, und Pennant, Ödmann, Mohr u. a. bestätigten.

Im ersten Jahre ihres Lebens, da die Angeltasche Linné's A. hyemalis, Lepechin's Ente Kaumback, das Männchen Brisson's A. longicauda islandica, A. brachyrhynchos *Beske*, das Weibchen Brisson's Querquedula Feroensis, Lacepede's Anas feroensis ist, ist die Hauptfarbe dunkelbraun, die Seiten des Kopfes und der Vorderhals sind aber heller, die Augengegend weißlich, auch bei meinem Exemplare die Ohrengegend, die Seiten des Halses sind weißlichbraun mit einem großen dunkelbraunen Flecke, der hinter den Ohren entsteht, und bis zur Mitte der Länge des Halses hinabläuft, die Brust und der Bauch bräunlichweiß, an den Seiten bräunlichgrau, die Flügel braunschwarz; manchmal an den Seiten des Halses ein Stück eines weißen Halsbandes da, wo Hals und Rumpf zusammenstoßen, das aber oft fehlt. Bei den Weibchen sind alle Ruderfedern braun, beim Männchen die äußersten weißlich und nicht so lang, wie im folgenden Jahre.

Im zweiten Jahre wird die Angeltasche Anas glacialis *Linn.*, und insbesondere das Männchen A. longicauda ex insula Terrae Novae *Briss.*, Mergus furcifer *Gmel.*, Merganser furcifer *Bonnat*, der gabelschwänzige Sägetaucher, Säger, Taucher, die gabelschwänzige Tauchente, der kleine Pfeilschwanz, das Weibchen, Anas leucocephala *Bechst.* Kopf, Hals, Brust und Bauch sind jetzt weiß, oft (und dies scheint bei zweijährigen Vögeln der Fall zu sein) der Wirbel, das Hinterhaupt und Genick schwärzlich, die Augengegend grau, oder röthlich bis zu den Ohren, von da an jeder Seite des Halses bis zu seiner Mitte ein bald dunklerer, bald hellerer, zu Zeiten (vielleicht bei ganz alten Vögeln) fehlender brauner Fleck; Rücken, Gurgel und die mittlern Ruderfedern braunschwarz. Bei dem Männchen werden jetzt die bei beiden Geschlechtern schmalen und spitzen Schulterfedern viel länger, weiß, und schlagen sich über die Schwungfedern bogenförmig. Dies findet beim Weibchen nicht statt, bei dem sie bräunlichgrau sind; auch sind die äußern Ruderfedern des Männchens weiß, die des Weibchens bräunlichgrau.

Ohne die Grenzen der Encyklopädie zu überschreiten, darf ich mich auf die einzelnen beobachteten Verschiedenheiten in der Farbe nicht einlassen.

Die Luftröhre des Männchens ist bis einen Zoll von der untern Kehle gleich weit; hier wird sie sehr plattgedrückt und bildet an der linken Seite fünf knöcherne, an einander stoßende Halbringe; die rechte Seite ist der Länge nach offen und bildet durch Knochengräten fünf durch ein Trommelfell verschlossene Öffnungen, worunter dann noch erst der mehre Hervorragungen an den Seiten und nach Unten bildende Labyrinth befindlich ist. Durch diesen sonderbaren Luftröhrenbau bringt sie einen nicht unangenehmen Ton hervor, den aber die verschiedenen Beobachter verschieden beschreiben, und woher sie viele Namen hat. Nach Lepechin drückt der Name Kaumback, nach Steller und Sarytschew der A-angitsch, nach Fabricius A-aaglik, nach Ödmann a-a-l ihre Stimme aus, welche, wenn sie mehre (denn sie leben gesellig) hören lassen, nach Steller Harmonien hervorbringt, und den Itälmenen zu Gedichten und Melodien Veranlassung gegeben hat.

Hudsonsbai, Grönland, Island, die nördlichsten Küsten Lapplands, des Eismeeres und Kamtschatka sind ihre Wohnung, sowol mitten zwischen den Inseln, als auf Landseen. In Grönland und Hudsonsbai bleibt sie das ganze Jahr, in andern Gegenden ist sie ein Zugvogel, und selbst als solcher erscheint sie nur in Schweden, so in Neu-York, auch so, aber selten, in der Schweiz und Teutschland, einzeln oder in kleinen Heerden, und meistentheils nur junge Vögel. Sie ist scheu, fliegt, schwimmt und taucht mit großer Geschwindigkeit, ist daher schwer zu schießen, wird aber in Sibirien mit dem Kopfe und Schwanze eines Vogels ihrer Gattung, die man auf einem Brete an jedem Ende eines Rasens befestigt, vermittels Schnüre, die zwischen einem Reife ausgespannt sind, leicht gefangen. Sie ernährt sich vorzüglich von Muscheln und Schnecken, hat daher ein thranig schmeckendes, gleichwol den Grönländern angenehmes Fleisch und einen Flaum, welcher dem des Eidervogels (Anas mollissima) an Güte gleichkommt, aber, um wie dieser benutzt zu werden, nur zu selten ist. Auch in ihrem Nesterbaue kommt sie mit dem Eidervogel überein, und legt dasselbe am Ufer mit Grase an, füttert es mit Dunen und legt in dasselbe nach Fabricius fünf, nach Hutchins 10—15 bläulich-weiße Eier, von der Größe der Eier eines jungen Huhns.

Anas histrionica *Linn.* Anas torquata ex Insula Terrae Novae *Briss.* Kamenuschka-Eider, Kragenente, Harlequinente. Diese Benennungen kommen vorzüglich nur dem Männchen zu, das Weibchen ist Anas minuta *Linn.* Querquedula Freti Hudsonis *Briss.* Zwergente. Nach der Bildung ihres zusammengedrückten, mit spitzen Zähnen versehenen Schnabels ist sie eine Eider. Männchen und Weibchen sind in Größe und Kleidung sehr verschieden. Das Männchen ist 16 Zoll lang und 2 Fuß breit, sein Gewicht 18½ Unzen. Der 15 Linien lange Schnabel ist schwarz. Über

die Haube läuft ein glänzend schwarzer Streif; an der Wurzel der Oberkinnlade bis zur untern und dem Auge liegt ein großer, weißer Fleck, ein kleinerer und ein Strich an jeder Seite des Genickes sind weiß; der übrige Hals bläulich-schwarz; ihn umgibt ein weißes, unten schwarz eingefaßtes Halsband; der Nacken und die Gurgel sind schwärzlich-grau und bilden an der Seite einen breiten, weißen, oben und unten schwarz eingefaßten Kragen, welcher den Oberflügel bedeckt; die Flügel sind schwarz-braun, mit einigen weißen Flecken auf den Deckfedern und weißen Zeichnungen an den Ellenbogenfedern; der Spiegel violett-schwarz, die Brust rauchgrau, die Seiten braunroth, der Bauch geht allmälig aus dem Dunkelbraunen ins glänzend Schwarze der Afterfedern über. Steiß schwarz, mit einigen weißen Flecken an der Seite; die 14 spitzen Ruderfedern des runden Schwanzes schwarzbraum; die Füße, deren mittlere Zehe noch einmal so lang wie die Fußwurzel, die äußere wenig kürzer, die hinten breitlappig ist, schwarzbraun; Schwimmhaut schwarz, nach Andern beides schwärzlichblau.

Das Weibchen ist nur 13 Zoll lang, und außer den weißen Flecken an der Schnabelwurzel und in der Ohrengegend graubraun, Brust und Bauch weiß, mit braunen Querbändern und Schattirungen.

Sie bewohnt Island, Grönland, Nordamerika bis Carolina hin, und das östliche Asien von Kamtschatka bis zum Baikal. Sie scheint größtentheils Stand- oder Strichvogel zu sein, und nur selten verfliegt sich eine bis in die Ostsee. Im Sommer halten sie sich in den Mündungen der Flüsse und an Bächen auf, lieben schattige Gegenden, nisten unter Gesträuchen und legen zehn und mehre weiße Eier von der Größe der Taubeneier. Die Jungen sind braun, weiß gesprenkelt, haben aber den weißen Fleck an der Schnabelwurzel. Erst im zweiten Jahre bekommen die Männchen den weißen Ring. Im Winter leben sie auf dem offenen Meere oder großen Seen, und ziehen von Kamtschatka nach dem westlichen Nordamerika und den zwischen beiden liegenden Inseln. Sie ernähren sich von kleinen Muscheln, Fischrogen und Mückenlarven, fliegen hoch und schnell, schwimmen und tauchen im reißendsten Strome und haben eine Stimme wie die geringelte Gans (Anas Brenta). Man vergleiche noch die Artikel Ente und Gans. (*Merrem.*)

EIDER (Egidora) und **EIDERSTEDT**. Eider, der Grenzfluß zwischen Teutschland und Dänemark, ist zwar nur ein Küstenfluß, aber von Bedeutung. Er entspringt im Holsteinischen bei Löhedorp und Bördisholm, durchzieht in seinem Laufe von 24 Meilen sieben Seen, nimmt außer mehren Bächen eilf Flüsse in sich auf, wird bei Rendsburg, so weit Ebbe und Fluth hineintritt, schiffbar, und steht durch den kieler Kanal mit der Ostsee in Verbindung. Auf der Westseite des Herzogthums Schleswig liegt die dänische Landschaft oder das Amt Eiderstedt, welches von dem östlich vorbeifließenden und hier sich sehr ausbreitenden Flusse seinen Namen hat, und an der Hauptstadt Tönningen mündet derselbe in die Nordsee. (Über Eiderstedt s. d. Art. Schleswig.) (*H.*)

EIDGENOSSENSCHAFT (schweizerische). So werden in staatsrechtlicher und diplomatischer Beziehung die 22 (oder eigentlich jetzt 25) verbündeten kleinen Staaten genannt, welche früher zum teutschen Reiche gehörten, seit dem Ende des 15. Jahrh. aber sich von demselben abgelöst haben und im J. 1648 als souverainer Staatenbund anerkannt worden sind. Der Name des Landes ist die Schweiz, unter welchen Artikel die geographische und statistische Darstellung desselben gehört. Hier hingegen sind die Entstehung und Entwickelung des Bundes selbst und seine Schicksale bis auf die neuern Zeiten zu behandeln. Der Name Eidgenossen ist indessen noch lange Zeit nach der Entstehung des Bundes kein Eigenname, sondern völlig gleichbedeutend mit Bundesgenosse überhaupt, weil jedes Bündniß mit einem Eide bekräftigt wurde. Er ist bloße Übersetzung des Wortes conjurati, das, sowie conspirati, in dieser Bedeutung in den Urkunden des 13. Jahrh. vorkommt. Daher wurden auch solche Städte und Ländchen manchmal Eidgenossen genannt, welche nur auf eine bestimmte Zahl von Jahren mit den eigentlich so genannten Eidgenossen verbündet waren. Diese Letztern nannten sich allerdings auch vom Anfange an so; wo aber eine nähere Bezeichnung stattfinden sollte, brauchten sie während des 14. und des größern Theiles des 15. Jahrh. den Ausdruck „Städte und Länder" (letzteres zur Bezeichnung der ganz demokratischen Ländchen). Seit dem J. 1481 hingegen nennen sie sich „Orte der Eidgenossenschaft," späterhin auch „Stände." Der Name „Canton" rührt von den Verbindungen mit Frankreich und Italien her und ist jetzt durch die Bundesacte festgesetzt. Die Entstehung dieses Bundes ist übrigens ein natürliches Ergebniß des allgemeinen Entwickelungsganges der fränkischen Monarchie und hierauf des teutschen Reiches, von deren Geschichte auch die des eidgenössischen Bundes ausgehen muß. Allein auch nachdem im J. 1291 der erste urkundliche Bund der drei Länder Uri, Schwyz und Unterwalden entstanden war, bleibt die eidgenössische Geschichte noch ein Theil der Geschichte des teutschen Reiches, und es wäre ganz unrichtig, vor dem 15. Jahrh. auch nur die Ahnung eines Staatenbundes bei den Eidgenossen anzunehmen. Die wirkliche Abtrennung aber der Eidgenossenschaft vom Reiche wurde erst im J. 1499 entschieden. Die besondere Geschichte des Landes vor 1291 darf übrigens als Grundlage hier nicht übergangen werden. Die eidgenössische Geschichte zerfällt daher in zwei Haupttheile, vor und nach dem Bunde von 1291.

I. Erster Haupttheil. Von der Ansiedelung teutscher Völker im Lande der Helvetier bis zum J. 1291. Derselbe zerfällt, wenn neben den allgemeinen Verhältnissen auch die besondern des Landes berücksichtigt werden, in drei Perioden: 1) Von jener Ansiedelung bis zur Entstehung des transjuranischen Königreichs Burgund im J. 888. 2) Vom J. 888 bis zum Erlöschen der Hauptlinie der Zäringer 1218. 3) Vom J. 1218 bis auf den ersten urkundlichen Bund der drei Waldstätte 1291.

Erste Periode bis 888. Wie beim Sinken des römischen Reichs die Burgunder in den südwestlichen,

[illegible]

er sich genöthigt, nicht nur die ostgothischen Besitzungen im südlichen Gallien, wozu auch ein Theil des burgundischen Königreiches gehörte, abzutreten, sondern auch die Alemannen den Franken preiszugeben [1]). Jetzt unterwarf sich Theodebert Rhätien und diejenigen Alemannen, welche bisher nicht unter fränkischer Hoheit gewesen waren; aber wie dies geschah, ist unbekannt. Wahrscheinlich nahmen die Häuptlinge der Alemannen, des gothischen Schutzes beraubt, freiwillig die Hoheit des fränkischen Königs an, die jetzt noch kaum in etwas Anderem bestand, als daß sie seine Getreuen wurden, d. h. sich zur Dienstfolge verpflichteten. Das churische Rhätien hingegen, welches Graubünden, das schweizerische Rheinthal, Sargans, Wesen und Vorarlberg begriff, wurde, da es wirklich zum ostgothischen Reiche gehört hatte und unter Theoderich dem Dux Rhaetiarum in militairischer Beziehung untergeben gewesen war, während ein Präses die Civilverwaltung besorgte, von jetzt an fränkische Provinz, und bald erscheint dort wieder ein Beamter mit dem Namen Präses. Diese Würde bleibt dann gleichsam erblich in dem Geschlechte Victor, welches aus dem Domleschgerthale hergeleitet wird und dieselbe eine Zeit lang mit der bischöflichen verband. Als der Letzte dieses Geschlechtes wird Bischof Tello zu Chur im J. 773 erwähnt.

Zwei Jahre vor der Erwerbung Rhätiens, im J. 534, war das burgundische Reich, durch Parteiung und Greuel in der königlichen Familie zerrüttet, der Macht der fränkischen Könige erlegen. Das Schicksal des letzten Königs, Godemar, in oder nach der entscheidenden Schlacht ist unbekannt. Helvetien und das churische Rhätien standen nun unter der Hoheit des fränkischen Königs. Nur die Südabhänge der Alpen bleiben noch getrennt; denn die Versuche der Franken, sich auch in Oberitalien festzusetzen, mislangen, und die Longobarden nahmen bald diese Gegenden ein. Dagegen waren die Bestrebungen der letztern fruchtlos, ins Wallis und durch dasselbe weiter ins burgundische Reich einzudringen. — Wie in Rhätien ein Präses, so erscheint nun in Burgund ein Patricius, der das Reich, dem seine eigenen Gesetze blieben, verwaltete. Aber schon König Guntram (562 — 593) theilte das allzumächtige Patriciat unter vier Beamte; dasselbe geschah durch Chlotar II., der 613 die gesammte Monarchie vereinigte. — Die Geschichte der helvetischen und der rhätischen Landschaften ist nun in der der fränkischen Monarchie begriffen; aber das Einzelne verschwindet unter den allgemeinen Ereignissen. Die Greuel der Bruderkriege in der Merovingischen Königsfamilie, die Treulosigkeiten und Verbrechen, welche sie erzeugen, die Laster, wodurch das unglückliche Geschlecht immer tiefer sinkt, erfüllen die Geschichtbücher dieser Zeiten; aber daß der Kern der Nation, besonders im östlichen Theile der Monarchie, die alte Kraft auch in dieser unheilvollen Zeit noch bewahrt, zeigt sich, sobald im 7. Jahrh. das Pipinische Geschlecht die Zügel ergreift.

Unter diesen Zerrüttungen hatte sich bis gegen Ende

---

1) Agathias, Histor. ad A. 552: καὶ μὲν δὴ καὶ τὸ Ἀλαμαννῶν ἔθνος ἀφεῖσαν.

des 6. Jahrh. die Eintheilung der Monarchie in Austrasien, Neustrien und Burgund ausgebildet. Die lange schwankenden Grenzen lassen sich nur auf einigen Punkten bestimmt nachweisen, in der Schweiz sind sie ungewiß. Besonders schwierig ist die Frage, ob die Gegenden von der Reuß bis zum Bodensee zu Austrasien oder zu Burgund gezählt worden seien. Das Verhältniß scheint auch hier nicht immer dasselbe gewesen zu sein. Aus der Lebensbeschreibung des heil. Gallus [2]), die im 8. Jahrh. geschrieben ist, ergibt sich, daß Theudebert, König von Austrasien, im zweiten Decennium des 7. Jahrh. jene Gegenden besaß. Später müssen dieselben an Burgund gekommen sein. Das Andenken an die burgundische Hoheit war auch im 12. Jahrh. noch nicht erloschen, und die Tradition knüpfte sich an ein damals noch vorhandenes Denkmal [3]).

Das wichtigste Ereigniß im alemannischen Helvetien während dieser Zeit ist die Pflanzung des Christenthums, des großen Bildungsmittels der Menschheit. Daß unter der römischen Herrschaft die christliche Religion allgemein verbreitet und das Heidenthum erloschen gewesen sei, ist zwar nicht ganz gewiß, aber höchst wahrscheinlich; allein überall, wo die Alemannen eindrangen, wurde sie wieder großentheils vertilgt. Nur von Einzelnen, welche dieselbe im Stillen bewahrten, finden sich Spuren in den St. gallischen Chroniken, besonders in den Nachrichten von Columbanus, Gallus und Sigbert, jenen skotischen Missionairen, die im Anfange des 7. Jahrh. mit andern Gefährten von den Hebriden und aus dem Kloster Bangor ins fränkische Reich wanderten, dort in den Wildnissen der Vogesen den Grund zur Entstehung des Klosters Lureuil legten, und hierauf zu den rohen Alemannen des Thurgaues die christliche Lehre, den Ackerbau und die Anfänge der Gesittung brachten. Aus der einfachen Zelle des Gallus ging das Kloster St. Gallen, aus der von Sigbert das Kloster Disentis im churischen Rhätien hervor. Columban ging nach Italien; ihm verdankt das Kloster zu Bobio seinen Ursprung; sein Andenken dauerte im Thurgau fort. Die Entstehung des Klosters Seckingen im Schwarzwald wird ebenfalls einem solchen Missionair, Fridolin, zugeschrieben; er ist für die Geschichte von Helvetien wichtig, weil ihm später das Glarnerland geschenkt wird. Die Stiftung der Kirche bei dem Castellum Zürich, wo schon in römischer Zeit eine Zollstätte war, derjenigen am Vierwaldstättersee, wo dann die Stadt Luzern entstand, wird zwei alemannischen Brüdern, Rupertus und Wichard, zugeschrieben. Im churischen Rhätien hatte sich das Christenthum unter ostgothischer Herrschaft erhalten, und als es den Franken unterworfen wurde, waren diese schon Christen. — Von diesen Lichtpunkten aus verbreitete sich Gesittung in immer sich erweiternden Kreisen. Ähnliche Stiftungen erscheinen im burgundischen Helvetien. Von Lureuil aus wurde Münster in Granfelden gestiftet; dem Ursicinus verdankt das Kloster St. Ursitz (St. Ursanne) im Jura, dem Priester Marius Peterlingen, den Brüdern Romanus und Lupicinus die Klöster Romainmoutier und am See von Jour im Jura, dem burgundischen Könige Sigmund die Stiftung zu St. Maurice im Wallis ihren Ursprung. Der Sinn, in welchem das Christenthum damals aufgefaßt wurde, nicht als einer Lehre der Sittenverbesserung, sondern, gleich den an den weltlichen Richter zu bezahlenden Bußen und Compositionen, als eines Gesetzes der Buße wegen dessen, was die Kirche für unerlaubt erklärte, macht diese Stiftungen und die vielen Schenkungen an dieselben begreiflich. Manches mag in der ersten Geschichte derselben zweifelhaft oder unrichtig sein, ihre Entstehung aber im 6. und 7. Jahrh. und ihr wohlthätiger Einfluß ist gewiß. Von jetzt an bevölkern sich öde Gegenden der Ebene, und es dringt der Anbau des Landes in wilde Gebirgsthäler empor.

Während dieser allmäligen Verbesserung des Zustandes des Landes sinkt das Königsgeschlecht der Merovinger immer tiefer, und es erhebt sich die Macht der Majores Domus und der übrigen weltlichen und geistlichen Großen. Ursprünglich war der Major Domus das Haupt des Dienstgefolges oder der Leudes. Austrasien, Neustrien und Burgund haben gewöhnlich ihre eigenen Majores Domus, und selbst als Chlothar II. im J. 613 wieder alle drei Reiche vereinigte, dauerte dieses Verhältniß fort. Der Major Domus herrschte daher unabhängig in dem Reiche, wo der König sich nicht aufhielt, oder wenn er, was oft geschah, Vormünder und Regent für einen unmündigen König war. Die Wahl des Major Domus hing mehr von den Besitzern großer Beneficien ab, als von dem Willen des Königs. Erst nachdem Dagobert I. im J. 628 in allen drei Reichen als König anerkannt worden war, herrschte zum ersten Male über alle nur ein Major Domus, der weise und kraftvolle Pipin von Landen. Die folgenden Theilungen riefen aber wieder einen besondern Major Domus für Neustrien und Burgund, und hierauf Kämpfe desselben mit dem Major Domus von Austrasien um die Beherrschung aller drei Reiche hervor. Die Schlacht bei Testri in Vermandois im J. 687 entschied den blutigen Kampf für den Major Domus von Austrasien, Pipin von Herstal; aber in Alemannien und Baiern wurde seine Hoheit nicht anerkannt, und diese Länder schienen sich loszureißen. Zwei Jahre nach einander (709 und 710) machte er selbst Feldzüge nach Alemannien; in den beiden folgenden sandte er wieder seine Krieger hin, aber ohne dauernden Erfolg. Wahrscheinlich bezieht sich auf einen dieser Einfälle, was im Leben des heil. Gallus erzählt wird [4]), daß sich ein Haufe Flüchtlinge im Gau von Arbon gesammelt habe, die dann bis zur Zelle des heil. Gallus verfolgt wurden. Einige Weiber, die sich in dem Bethause verborgen hatten, seien dann gefangen nach „Francien“ weggeführt worden. Dieses ausgenommen, findet sich keine Spur, daß Pipin's Feldzüge auf den Thurgau Bezug gehabt haben. Dasselbe ist der Fall, als Karl Martellus im J. 725 oder 727 einen glücklichen

2) *Pertz* T. II. p. 6. 3) Urkunde Kaiser Friedrich's I. vom J. 1155, worin die Grenzen der Diöcese Constanz bestimmt werden. *Neugart*, Cod. Dipl. Alemanniae et Burgundiae transjuranae. T. II. p. 86. Cf. *Neugart*, Episcopatus Constantiensis. T. I. Proleg. p. X sqq.

4) *Pertz* T. II. p. 18.

Feldzug nach Alemannien und bis nach Baiern machte. Vielmehr wird die Ansicht, daß der Thurgau damals zu Burgund gehört und ebenso wenig als das churische Rhätien Theil gehabt habe an den Bewegungen in Alemannien, dadurch unterstützt, daß ein Großer, Waltram, dem die Gegend von St. Gallen gehörte, zu Karl Martellus reiste, ihm die Zelle des heil. Gallus übergab und ihm den Priester Othmar, den der Präses von Rhätien, Victor, nach seinem Wunsche sandte, als Vorsteher der Brüderschaft empfahl, welche sich um die Zelle gesammelt hatte [5]). Auch in den Nachrichten von den Feldzügen, welche die Söhne von Karl Martellus, Pipin und Karlmann, in den Jahren 742, 743, 745 und 746 nach Alemannien und Baiern machten, und deren Ausgang die Unterdrückung der herzoglichen Würde in Alemannien war, findet sich nichts, was auf den Thurgau bezogen werden könnte.

Im J. 752 wagte endlich Pipin den entscheidenden, von Vater und Großvater lange vorbereiteten Schritt, mit der königlichen Gewalt auch noch den königlichen Namen zu verbinden. Auf einer Reichsversammlung zu Soissons wurde der Titularkönig Childerich III. des Thrones unwürdig erklärt und Pipin auf denselben erhoben. Für die spätern Ereignisse, welche den eidgenössischen Bund unmittelbar vorbereiteten, ist aus seiner Regierungszeit besonders wichtig, daß er die Kirche zu Luzern mit ihren Besitzungen dem Kloster Murbach im Elsaß schenkte. Als König Pipin im J. 768 starb, wurde zwar der Grundsatz der Theilung des Reiches wieder befolgt, aber nach einer neuen Grundlage. Die bisherige Eintheilung des Reiches in Austrasien und Neustrien (mit letzterm war Burgund seit der Mitte des 7. Jahrh. meistens verbunden), oder in eine westliche und östliche Hälfte, wurde nur theilweise berücksichtigt und das Reich von Osten nach Westen durchschnitten. Karl, der ältere Sohn Pipin's, erhielt den nördlichen, Karlmann den südlichen Theil, wozu Helvetien und das churische Rhätien gehörte. Des Letztern frühzeitiger Tod im J. 771 vereinigte wieder das ganze Reich.

Karl's des Großen wohlthätiges Wirken erstreckte sich auf alle Theile der großen Monarchie; Helvetien und Rhätien konnten nicht ausgeschlossen bleiben, obgleich nur einzelne Spuren davon sich finden. Im churischen Rhätien erlosch ums J. 784 jenes Geschlecht, welches bisher geistliche und weltliche Gewalt gleichsam erblich besessen hatte. Hierauf scheint einstweilen der neue Bischof Constantius beides vereinigt zu haben. Bald aber erscheinen neben ihm auch Grafen zu Chur; denn eine solche Vereinigung geistlicher und weltlicher Gewalt, die später so allgemein wurde, widersprach Karl's übrigem Regierungssystem. Von einem Aufenthalte Karl's zu Zürich weiß die Sage Verschiedenes zu erzählen; sie bezeichnet auch das Haus, wo er gewohnt haben soll, jedoch mit wenig Wahrscheinlichkeit. Glaubwürdiger, jedoch nicht in allen einzelnen Angaben, ist die Nachricht, daß er für die Brüderschaft bei der Kirche St. Felix und Regula zu Zürich, woraus das Chorherrenstift hervorging, Anordnungen getroffen habe, wodurch dieselbe gehoben wurde. Auch die St. gallischen Klosterlegenden enthalten allerlei, zum Theil Zweifelhaftes, von seinem Wirken für dieses Kloster. — Nicht ohne Bedeutung, obgleich nicht zur Vollziehung gelangt, ist die Theilung des Reiches, welche Karl durch ein Capitular vom J. 806 für seine Söhne anordnete [6]). Die Eintheilung in Austrasien, Neustrien und Burgund verschwindet dabei gänzlich. Die östliche Schweiz, wahrscheinlich von der Reuß an, nebst dem churischen Rhätien, sollte der zweite Sohn, Pipin, die westliche der älteste Sohn, Karl, erhalten mit dem Alpenpasse über den großen Bernhardsberg und durch das Thal von Aosta. Der frühzeitige Tod der beiden Brüder, welche vom Vater überlebt wurden, vereitelte den Plan, der indessen bei den folgenden Theilungen nicht ohne Einfluß blieb. — Die Zerrüttungen und Kämpfe, welche unter Karl's einzig übriggebliebenem Sohne, Ludwig dem Frommen, das Reich erschütterten, äußerten ihre Wirkungen auch in Helvetien, und brachten auch hier einen schwankenden Zustand hervor. Nach Ludwig's erster Theilung im J. 817 wäre die ganze Schweiz an seinen ältesten Sohn Lothar gefallen; nach der zweiten im J. 829 an den jüngsten, Karl den Kahlen. Die dritte Theilung im J. 830 bewirkte darin keine Veränderung. Dagegen sollte nach der Theilung vom J. 839 die ganze Schweiz Lothar zufallen. Als aber im folgenden Jahre Ludwig der Fromme starb und Lothar mit List und Gewalt den größten Theil des Reiches an sich zu reißen strebte, vereinigten sich seine Brüder, Ludwig der Teutsche und Karl der Kahle, gegen ihn. Auch das östliche Helvetien litt in dem erneuerten Kampfe. Die Mehrzahl der Alemannen war für Lothar, unter diesen auch der Abt Bernwicus von St. Gallen. Schon in den J. 837 und 840 hatte Ludwig der Teutsche, welchem nur Baiern zukommen sollte, vergebliche Versuche gemacht, sich Alemanniens zu bemächtigen. Im J. 841 drang er nun wieder in Alemannien ein und besiegte seine Gegner. Der Abt Bernwicus wurde von ihm verjagt und ein anderer eingesetzt. Dann vereinigte er sich mit Karl dem Kahlen, und die blutige Schlacht bei Fontenai im J. 841 führte endlich im J. 843 den bekannten Theilungstractat zwischen den drei Brüdern herbei. Durch denselben erhielt Ludwig der Teutsche nicht nur alle fränkischen Besitzungen auf dem rechten Rheinufer nebst den Gauen von Mainz, Worms und Speier auf dem linken, sondern auch das churische Rhätien und den Theil der jetzigen Schweiz, der zwischen der Aare, dem Rheine und Rhätien liegt, also den Aargau und Thurgau, mit des letztern Unterabtheilung, dem Zürichgau. Der Theil hingegen, welcher westlich und südlich von der Aare liegt, fiel Lothar zu; ebenso der Elsaß, welcher sich damals noch bis in die jetzige Schweiz hinein erstreckte, indem das Kloster Münster in Granfelden in demselben erwähnt wird [7]).

5) *Pertz* II, 23.

6) *Baluzius* T. I. *Pertz* T. III.

7) Gewöhnlich wird der Aargau ohne Beweis zu Lothar's Theile gerechnet. Die Beweise, daß er zu Ludwig's Theile gehörte und daß die Aare die Grenze

In der Karolingischen Zeit wird nun auch die Gaueintheilung klarer; doch hat die Ausmittelung der Grenzen hier und dort Schwierigkeiten, theils weil die Gaue nicht immer die nämliche Ausdehnung behielten, theils weil der Ausdruck **Pagus** bald einen Amtsbezirk, Comitatus, bezeichnet, bald blos geographische Bedeutung hat und mehre Comitatus begreift. Besonders wichtig ist es, dabei die Zeiten, so viel möglich, zu unterscheiden, was von Tschudi in der Gallia comata zu wenig geschehen ist. Aus den Urkunden des 8. bis ins 11. Jahrh. ergibt sich indessen über die Gaueintheilung Folgendes [8]):

Im 8. und 9. Jahrh. begriff der Thurgau nicht nur den jetzigen Canton Thurgau und die angrenzenden Gegenden des Cantons St. Gallen bis etwas oberhalb der Mündung des Rheines in den Bodensee, nebst dem größten Theile des Appenzellerlandes und des Toggenburgs, sondern auch die Cantone Zürich, Zug, Schwyz, und am obern Ende des Zürichsees die Gegend auf beiden Seiten der Linth bis Kaltbrunn und Reichenburg. Auf dem rechten Ufer begann dort die rhätische Mark; das Stift Schännis lag schon im churischen Rhätien; das linke Ufer und das Glarnerland gehörten nicht zu Rhätien; letzteres wird ausdrücklich in den Ducatus Alemannien gesetzt. Die Grenzen des Thurgaus gegen den Rheingau, der zu Rhätien gehörte, wurden im J. 890 durch einen Vergleich zwischen Graf Ulrich von Linzgau und dem Kloster St. Gallen genau bestimmt. Gegen den Aargau bildete die Reuß die Grenze; daher mag es kommen, daß noch jetzt eine Gegend beim Zusammenflusse der Reuß und der Limmat Thurgau genannt wird. — Unter dem Thurgau in dieser Ausdehnung war sowol der Arbongau, in welchem St. Gallen liegt, als der Zürichgau begriffen. Beide werden im 8. und 9. Jahrh. als Theile des Thurgaus bezeichnet. Aus der Lage der Orte, welche erwähnt werden, läßt sich vermuthen, daß der Tößstrom die Grenze mag gebildet haben. Alles, was südlich von demselben liegt, auch die Gegend von Uznach und Kaltbrunn, der Canton Zug und Schwyz, werden in den Zürichgau gesetzt; ob auch Unterwalden damals schon dazu gehört habe, ist nicht zu entscheiden; im 12. Jahrh. wurde es allerdings dazu gerechnet. Uri hingegen, welches, seitdem es in der Geschichte erscheint, eine geistliche Immunität ist, wird nirgends zu einem Gaue gezählt. — Später sonderte sich dieser große Gau, der mehre Comitatus enthielt, in den eigentlichen Thurgau und in den Zürichgau, sodaß im 10. Jahrh. blos noch der eine oder andere Name bei Bezeichnung der Lage eines Ortes vorkommt. Es scheint jedoch nicht, daß eine förmliche Theilung stattfand, sondern wahrscheinlich bewirkte das Ansehen, zu welchem Zürich gelangte, daß das Verhältniß des Zürichgaus zum Thurgau bei der allgemeinen Zersplitterung der Gaue in Vergessenheit kam.

Östlich grenzte an den Thurgau das churische Rhätien. Es begriff das jetzt zum Canton St. Gallen gehörige Rheinthal größtentheils, Vorarlberg, das Sarganserland, das rechte und einen Theil des linken Ufers des Walenstattersees und das rechte Linthufer bis Kaltbrunn hinunter, endlich den jetzigen Canton Graubündten, das Vinstgau in Tyrol und wahrscheinlich auch das Urserenthal am Gotthard, welches erst später mit Uri in Verbindung kommt.

Westlich vom Thurgau lag der Aargau, durch die Reuß und die Aare begrenzt. Auch dieser Gau wird schon im 8. Jahrh. erwähnt. Er begriff den größten Theil des Cantons Luzern und einen bedeutenden Theil der Cantone Bern und Aargau. Wo gegen den Oberländerbergen des Cantons Bern die Grenze des Aargaus gewesen sei, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen; wahrscheinlich wurde sie durch die Aare, den Thuner- und Brienzersee gebildet. Auf diese Vermuthung führt die Diöcesangrenze der Bisthümer Constanz und Lausanne. In letzterem lag Interlachen, während die auf der rechten Seite jener Seen und der Aare liegenden Orte Brienz, Golzweil, Hiltersingen und Thun zum Bisthume Constanz gehörten. Es ist aber bekannt, wie wichtig in diesen ältern Zeiten die Diöcesangrenzen für Bestimmung der Gaugrenzen sind. Dagegen geben die Eintheilungen der Diöcesen in Archidiakonate, da sie meistens erst spätern Ursprungs sind, keine Daten für die Gaugrenzen. — Im 9. Jahrh. erscheint auch dieser Gau getheilt. Der nördliche Theil heißt schlechtweg Aargau, der südliche wird der obere Aargau genannt. Nach den in letzterm erwähnten Orten mag die Grenze in der Gegend von Aarwangen oder Murgenthal gewesen und vielleicht durch das Flüßchen Murg bezeichnet worden sein.

Größere Schwierigkeit noch hat die Ausmittelung der Gaue im westlichen Helvetien, theils weil dort der Ausdruck **Pagus** häufiger noch als im östlichen blos zu Bezeichnung einer Gegend, ohne Rücksicht auf politische Eintheilung, muß üblich gewesen sein, theils weil die Namen Pagus und Comitatus oft für die nämliche Gegend gebraucht werden. — Südlich von der Aare lag zuerst der Ufgau, der den ganzen südlichen Theil des Cantons Bern und einen Theil des Cantons Freiburg begriff. Er zog sich aber auch auf der Westseite der Aare fort; denn die in der Mitte des 10. Jahrh. erscheinende Bargensische Grafschaft, welcher Name an die Stelle des frühern einer Pipiniensischen Grafschaft tritt, gehörte zum Ufgau. Sie erstreckte sich über die südlich und westlich von Bern gelegenen Gegenden der Aare nach abwärts bis nördlich von Solothurn. Die Pipiniensische Grafschaft scheint übrigens einen größern Umfang gehabt zu haben als die Bargensische.

Westlich vom Ufgau erscheint der Pagus Viliacensis oder Visliacensis. Dazu gehörte das jetzige Vuilly (Wistelach, d. h. die Gegend zwischen dem Murtner- und Neuenburgersee). Allein dieser scheint kein politischer Gau oder doch nur eine Unterabtheilung gewesen zu sein. Nach einer Urkunde gehörte er zum Comitatus Waraschken [9]).

zwischen den beiden Brüdern bildete, finden sich in des Verfassers Abhandlung: Die Theilungen der Karolinger in Beziehung auf die Schweiz, im Schweizerischen Museum 1838. 2. Bd. S. 48.

8) Die folgenden Angaben stützen sich alle auf Urkunden, deren Anführung der Raum nicht gestattet.

9) Joh. v. Müller, Geschichte der schweizerischen Eidgenossen.

Zu ebendemselben wird der Pagus Everdunensis (Iverdon) gerechnet. Der Comitatus Waraschken, welcher schon in der Theilung an der Maaß im J. 870 erwähnt wird, begriff den westlichen Theil des Cantons Waadt bis Aubonne, welches in demselben lag, ging dann aber über den Jura in die spätere Freigrafschaft Burgund. — In den Urkunden des 11. Jahrh. erscheint auch ein Pagus oder Comitatus Equestricus, der den südwestlichsten Theil des Cantons Waadt begriff, und sich bis in die Nähe von Genf erstreckte. In einer Urkunde vom J. 1052 erscheint er als zum Pagus Genevensis gehörig, den man sonst durch die Rhone und den Genfersee auf der West- und Nordseite begrenzt glaubte. Hinwieder werden in dem Pagus Equestricus Orte erwähnt, die wenigstens später unzweifelhaft zu Waraschken gehörten, sodaß es unmöglich ist, nur mit Hilfe der bisher bekannt gewordenen Urkunden hier die Grenzen auszumitteln. — Ein von dem alten Aventicum benannter Pagus erscheint in den Urkunden dieser Zeit nicht; was sich aus den Trümmern dieser Stadt wieder erhoben hatte, war wol noch zu unbedeutend. Bei den Chronisten war indessen das Andenken daran nicht erloschen. Fredegarius, der in der zweiten Hälfte des 8. und im Anfange des 9. Jahrh. lebte, gedenkt eines Pagus Aventicensis. — Südlich vom Pagus Everdunensis lag der Pagus Lausannensis, der schon im J. 815 erwähnt wird, und sich bis Esclegens bei La Sarra erstreckte. Alle diese kleineren Gaue aber scheinen im 9. und 10. Jahrh. nur Unterabtheilungen des Pagus Valdensis gewesen zu sein, der den größten Theil des Cantons Waadt begriff. Denn im J. 888 wird die nahe am Jura liegende Abtei Romainmoutier, und 928 die Gegend von Brent, östlich von Vevay, in denselben gesetzt. Dasselbe ist der Fall im J. 885 mit Gütern, die in der Gegend von Iverdon und Granson lagen. Vielleicht hatte aber der Pagus Valdensis in diesem Umfange nur geographische, nicht politische Bedeutung; hingegen wird im J. 901 ein Comitatus Valdensis erwähnt, der nur östliche Gegenden des Cantons Waadt scheint begriffen zu haben.

Über das Walliserland fehlt es an Urkunden aus der Karolingischen Zeit. Die erste Urkunde, worin es als Comitatus Valensis erscheint, ist von dem burgundischen Könige Konrad im J. 984 ausgestellt. — Ebenso kann nicht urkundlich nachgewiesen werden, daß der Name Salzgau, unter welchem das bernerische Münsterthal und die Gegend von Delemont begriffen war, schon in der Karolingischen Zeit üblich gewesen sei, so wahrscheinlich dies auch ist, urkundlich kommt der Name erst im 13. Jahrh. vor. Da Münster in Granfelden im Salzgau lag, so muß dieser Gau zum Elsaß gehört haben. Der Felsenpaß von Pierre-Pertuis machte wahrscheinlich die Grenze gegen den Pipiniensischen Comitatus. — Auch der Name Buchsgau erscheint erst im 11. Jahrh., war aber wahrscheinlich ebenfalls älter. Der Buchsgau begriff die Gegend zwischen der Aare und dem Jura von der Pipiniensischen oder Bargensischen Grafschaft an, deren Grenze hier schon damals der Siggernbach bei Flumenthal im Canton Solothurn gebildet haben mag, und erstreckte sich bis in die Gegend von Aarau hinunter. — Der nördliche Abhang des Jura endlich bis an den Rhein in den Cantonen Basel und Aargau erscheint schon im J. 1041 unter den Namen Sißgau und Augstgau.

Nach dem Tractate von Verdün (843) war also der ganze Thurgau, das churische Rhätien und der Aargau Ludwig dem Teutschen zugefallen, und diese Länder blieben dem teutschen Zweige der Karolinger bis zu seinem Erlöschen; was westlich und südlich von der Aare liegt, war an Lothar I. gekommen. Bei der Theilung, welche seine Söhne (Ludwig II., Lothar II. und Karl) zu Orbe in der Waadt im J. 856 machten, kamen diese Gegenden an Lothar II. Allein im J. 859 überließ dieser seinem Bruder, dem Kaiser Ludwig II., die drei Bischofssitze Genf, Sitten und Lausanne, behielt sich aber vor die Pipiniensische Grafschaft mit dem Hospitium auf dem Bernhardsberge, d. h. den wichtigen Alpenpaß. Als aber nach dem Tode Lothar's II. im J. 869 Karl der Kahle seine Besitzungen an sich riß, Ludwig der Teutsche dann aber mit Krieg drohte, so kam es zu der Theilung an der Maaß zwischen Mersen und Herstal im J. 870. Der Elsaß und was Lothar II. in der Schweiz noch besessen hatte, kam an Ludwig den Teutschen, unter dessen Herrschaft nun die ganze Schweiz mit Ausnahme der Südabhänge der Alpen und dessen, was Kaiser Ludwig II. im J. 859 von Lothar II. erhalten hatte, vereinigt werden sollte. In dem Tractate werden, als zu Ludwig's des Teutschen Theile gehörig, ausdrücklich genannt, Münster in Granfelden, Basel, das St. Ursusstift zu Solothurn und Waraschken. Es ist indessen ungewiß, ob sich Ludwig je in Besitz des südwestlichen Theiles von Helvetien gesetzt hat. Jedenfalls war dieser Besitz nicht von Dauer; denn im J. 872 hielt er mit Ingelberga, Kaiser Ludwig's II. Gemahlin, eine Zusammenkunft zu Trient und trat ihr heimlich den Theil von Lothar's Reiche wieder ab, den er durch die Theilung an der Maaß erhalten hatte. Wol war der Zweck dieser Verbindung mit Ingelberga kein anderer, als die Erwerbung der Kaiserkrone und des ganzen Besitzthums von Kaiser Ludwig für den teutschen König, sobald der kinderlose Kaiser sterben würde; deswegen steht auch bei den nach Ludwig's II. Tode (gest. 875 den 12. Aug.) beginnenden Kämpfen um Italien die Kaiserin Ingelberga an der Spitze der teutschen Partei in diesem Lande. Zu gleicher Zeit aber muß sich Karl der Kahle von Frankreich der Verlassenschaft des Kaisers in der südwestlichen Schweiz bemächtigt haben; denn er zog durch diese Gegenden über St. Maurice im Wallis und über den Bernhardsberg nach Italien und kehrte im J. 876 nach seiner Kaiserkrönung auf dem nämlichen Wege zurück. Ebenso zog er im J. 877 über Orbe in der Waadt nach Italien. Es läßt sich daher nicht bezweifeln, daß die südwestlichen Gegenden Helvetiens seit Kaiser Ludwig's II. Tode zu Karl's des Kahlen Reiche gehörten. Das östliche Helvetien bis an die Aare wurde in dieser Zeit zu Alemannien gerechnet; der nordwestliche Theil,

1 Bd. Cap. 9. Not. 71 und Cap. 13. Not. 18. Müller gibt diesem Comitatus eine zu weite Ausdehnung, indem er ihn bis an den Fuß der Alpen gehen läßt.

Salzgau, Sißgau, Buchsgau und Augstgau, folgte den Schicksalen des Elsasses und gehörte ebenfalls den eutschen Karolingern. Bei der Theilung, welche Ludwig's des Teutschen Söhne nach des Vaters Tode (gest. 876 den 26. Aug.) vornahmen, erhielt Karl der Dicke Alemannien mit Rhätien und einige Städte des Lotharischen Reiches.

Helvetien war also im achten Decennium des 9. Jahrh. so zwischen Ost- und Westfranken getheilt, daß der östliche und nordwestliche Theil zu Ersterm, das übrige zu Letzterm gehörte, bis dann Karl der Dicke im J. 884 auch Westfranken erwarb, und die ganze Schweiz unter seiner Herrschaft vereinigte, mit Ausnahme desjenigen Theils, welcher zu dem im J. 879 von Boso gestifteten neuburgundischen Königreiche gehörte. Wie weit sich aber dasselbe in die Schweiz hinein erstreckt habe, ist durchaus ungewiß. Lausanne gehörte zu demselben, denn unter den Namen der 28 Bischöfe, welche die Wahlacte des neuen Königs unterzeichneten, erscheint auch Hieronymus, Bischof von Lausanne. Da nun auch die Freigrafschaft Burgund einen Theil dieses Reiches ausmachte, indem der Erzbischof Theodericus von Besançon in der Reihe der Unterschriften erscheint, so läßt sich vermuthen, daß ein großer Theil des Pagus Valdensis dazu gehört habe. Indessen mochten in der allgemeinen Auflösung die Grenzen unbestimmt sein, und vielleicht damals schon die Bewegungen stattfinden, aus welchen im J. 888 ein zweites burgundisches Königreich im südwestlichen Theile der Schweiz hervorging, das sich von dem durch Boso gestifteten unter dem Namen des transjuranischen absonderte.

Bis zu diesem Zeitpunkte waren allmälig große Veränderungen in dem ganzen Zustande des Landes und seiner Bewohner eingetreten. Die Menge von Örtern, welche in den Urkunden der Karolingischen Zeit erwähnt werden, sowie die Bestimmungen über Schenkungen und andere Verträge beweisen die Vermehrung der Bevölkerung und die Fortschritte des Ackerbaues. In den Rechtsverhältnissen der Bewohner, in der Abstufung der Stände, der Gerichtsverfassung und Gesetzgebung, in dem Beneficienwesen u. s. w. waren dieselben Veränderungen und Fortschritte eingetreten, die überall in der Karolingischen Monarchie erscheinen, und die daher hier nicht dargestellt werden können. Eines dieser Verhältnisse muß jedoch wegen seiner Beziehung zu dem Ursprunge des ersten eidgenössischen Bundes näher entwickelt werden. Es ist dies das der geistlichen Immunitäten und der Reichsabteien.

Die Immunität war schon in der Merovingischen Zeit ein Privilegium, vermöge dessen ein Besitzthum eines Großen von der öffentlichen richterlichen Gewalt des Grafen oder seiner Beamten insoweit befreit war, daß sie keinerlei Amtsrechte auf demselben ausüben durften; der Grundherr entschied alle Streitigkeiten zwischen den Bewohnern und bestrafte die Verbrechen derselben gegen einander oder gegen ihn selbst. Nur wenn der auf dem Gute Wohnende mit einem Freien außerhalb desselben in Streit gerieth, oder ein Verbrechen gegen einen solchen begangen hatte, durfte der öffentliche Richter eingreifen; aber nicht auf dem Gute des Herrn, sondern dieser hatte seinen Angehörigen vor dem Gerichte des Grafen vermöge des Schutzverhältnisses zu vertreten und den Verbrecher dem öffentlichen Richter auszuliefern. Diese Immunität besaßen die Güter des Königs und des Adels, und dieselbe wurde dann auch durch königl. Privilegien immer mehr den Höfen der Kirchen und Klöster ertheilt. So lange nun die Immunität hierauf beschränkt blieb, war die Gauverfassung nicht gefährdet. Allein unter den Karolingern gelang es den Bischöfen ihre Besitzungen ganz von der Gewalt des Grafen zu befreien, indem sie Privilegien auswirkten, nach welchen ihnen auch die Gerichtsbarkeit des Grafen auf ihren Besitzungen zukam, die sie dann durch ihre Voigte (Advocati) verwalten ließen. Auch einzelne Klöster erhielten schon in der Karolingischen Zeit diese vollendete Immunität, wie die Abtei zu Zürich im J. 853, das Kloster St. Gallen 901. So entstanden in den Gauen besondere gefreite Bezirke, über deren Insassen die Gerichtsbarkeit nicht mehr den öffentlichen oder königlichen, sondern den Beamten eines Grundherrn ausschließend zustand. Je mehr Freie nun ihr Eigenthum der Kirche übergaben und Schutzpflichtige derselben wurden, desto größer wurde die Zersplitterung der bisherigen Gaue, indem die Zahl derjenigen, welche bei der öffentlichen Mallstätte zu erscheinen verpflichtet waren, immer mehr abnahm.

Je mehr nun das Besitzthum und die Vorrechte der Kirche zunahmen, desto wichtiger wurde auch die Stellung ihrer Voigte. Es müssen aber drei Arten der Voigtei (Advocatia) unterschieden werden. Die erste und höchste ist die allgemeine Schirmvoigtei des Königs, die sich ursprünglich über alle Kirchen und Klöster erstreckt hatte. In seinem Namen konnte sie von dem Grafen verwaltet, oder auch auf Begehren der Kirche einem besondern Schirmvoigte (defensor) übertragen werden. Diese eigentliche Schirmvoigtei bezog sich blos auf Schutz der Kirche gegen Gewalt, und berührte ihre innern Angelegenheiten und ihr Besitzthum weiter gar nicht. Die zweite und dritte Art der Advocatie waren hingegen wirkliche Ämter, die, wenn sie auch, wie andere Ämter erblich wurden, doch zuerst von der Kirche selbst ausgingen. Fürs erste bedurfte die Kirche bei allen Verhandlungen vor den öffentlichen Gerichten eines Beamten, der in ihrem Namen die Sache führte, und der zugleich in ihren eigenen Besitzungen das Gericht hielt. Dieser Advocatus wird vorzugsweise Kirchenvoigt, und in letzterer Beziehung Dingvoigt (von Ding, Versammlung, vorzüglich gerichtliche) genannt. Der zweite Beamte war der Kastenvoigt, der die Aufsicht über die Ökonomie führte. Beide Beamte, in der Regel benachbarte Große, waren durch die Benutzung von Kirchengütern, der Erstere auch durch einen Antheil an den Bußen besoldet. Sehr oft waren indessen beide Ämter in derselben Person vereinigt, und wenn auch noch die Schirmvoigtei dazu kam, so flossen dem Voigte nicht nur gesetzlich bedeutende Einkünfte zu, sondern es fehlte ihm auch nicht an Mitteln, dieselben aus dem Eigenthume der Kirche unrechtmäßig zu vergrößern. Die folgende Periode besonders bietet eine Menge Klagen

Dunkelheit hervor. Zu St. Maurice im Wallis wurde er durch die geistlichen und weltlichen Großen des Landes zwischen dem Jura und den penninischen Alpen zum Könige ausgerufen. Dann sandte er seine Getreuen auch in die westlich vom Jura liegenden Theile Lotharingiens, um auch diese an sich zu reißen. Doch als König Arnulf im Elsaß erschien und hierauf ein alemannisches Heer gegen Rudolf sandte, zog sich dieser in die Alpen zurück, und trat dann in Unterhandlungen. Er kam selbst zu Arnulf nach Regensburg, und es wurde ein Friede geschlossen, der aber von keiner Seite ganz aufrichtig gewesen zu sein scheint. Zwei Feldzüge Arnulf's und seines Sohns Zwentebold im J. 894 gegen Rudolf hatten denselben Erfolg. Das ebnere Land zwischen dem Jura und Bernhardsberge wurde verheert, aber in den Alpen behauptete sich Rudolf und nahm nach dem Abzuge der feindlichen Heere auch die Fläche wieder ein. Über die Aare in den Aargau dehnte sich aber seine Herrschaft jetzt noch nicht aus. Auf der Westseite der Aare hingegen erscheint Solothurn schon im J. 892 als zu Rudolf's Reiche gehörig; ob es sich aber damals schon weiter nördlich über den Salsgau und in die Grafschaft Pfirt, sowie bis Basel ausgedehnt habe, ist ungewiß, wahrscheinlicher aber, daß dies erst geschehen sei, als nach dem Tode von Arnulf's Sohne, Ludwig dem Kinde (gest. 911), die Lothringer zu Karl dem Einfältigen, König von Westfranken, übertraten, und der teutsche König Konrad I. nur mit Mühe den Elsaß beim ostfränkischen Reiche erhielt. In dieser Verwirrung mochte es leicht sein, die südlichern Gegenden dieses Landes abzureißen und mit dem neuen Königreiche Burgund, welches das transjuranische genannt wurde, zu vereinigen. Ähnlicher Verlust drohte dem ostfränkischen Reiche in Alemannien, wozu wahrscheinlich jetzt schon das churische Rhätien gezählt wurde. Vielleicht angefeuert durch das Beispiel Herzogs Liudpold von Baiern und seines Sohnes, des Herzogs Arnulf, die sich zu der Macht und Unabhängigkeit der alten, von Karl dem Großen unterdrückten, bairischen Nationalherzoge erhoben, versuchte dasselbe ein alemannischer Großer, Burkard, nach dem Tode Ludwig's des Kindes. Es ist wahrscheinlich der nämliche, der als Graf und Markgraf in Rhätien erscheint. Die markgräfliche Gewalt hatte auch in Baiern die Erhebung dieser Herzoge begründet. Allein Burkard scheint eine mächtige Gegenpartei gehabt zu haben; er verlor das Leben über seiner Unternehmung und dasselbe Schicksal hatte sein Bruder Adalbert, Graf im Thurgau. Der Tod der Letztern wird Salomon, Bischof von Constanz und Abt zu St. Gallen, Schuld gegeben. Nun erhob sich mit ähnlichem Streben Erchanger, einer der beiden Missi, welche damals Alemannien verwalteten. Die Gewalt der Missi hatte seit Karl dem Großen ihren Charakter ganz verändert. Aus, blos für vorübergehende Zeit, Beauftragten waren stehende Beamte geworden, welche leicht die Verrichtungen der Missi dominici mit denen der Missi camerae vereinigten, und die Einkünfte der königl. Güter mehr zu ihrem eigenen als zu des Königs Vortheile verwalteten. Das Streben, mit solcher Gewalt auch den Ducatus oder die Militärgewalt über ganz Alemannien zu verbinden, und dadurch selbst zur Unabhängigkeit vom Könige zu gelangen, mußte aus solchen Verhältnissen von selbst hervorgehen. Erchanger und sein Bruder Pertholt, sein Genosse als Missus, sollen Franken gewesen sein. Desto eher erhob sich unter den Alemannen eine starke Gegenpartei gegen sie. An der Spitze stand der nämliche Bischof Salomon, beliebt bei dem Könige Konrad I. Endlich wurde Erchanger von den Seinigen als Herzog ausgerufen. Salomon wurde von den Brüdern und ihrem Neffen Luifridus gefangen genommen. Allein später werden alle drei von der Partei des Bischofs überfallen und gefangen. Ihre Hinrichtung im J. 917 ist aber kein Beweis von hergestellter Macht des Königs; die Partei der Bischöfe siegte zwar für den Augenblick, aber unmittelbar nachher wird Burkard, der Sohn des im J. 911 erschlagenen, ungeachtet zweimaliger Empörung gegen den König durch die Großen zum Herzoge erhoben. Erst König Heinrich I. gelang es dann, Alemannien wieder fester mit dem teutschen Reiche zu vereinigen. Das nordöstliche Helvetien und das churische Rhätien bilden nun bis zum J. 1096 einen Theil des neu entstandenen Herzogthums Schwaben.

Die Zerrüttungen in Alemannien benutzte entweder noch König Rudolf I. oder sein Sohn Rudolf II., der ihm im J. 912 auf dem burgundischen Throne folgte, um seine Herrschaft auch über den Aargau auszubreiten. Als nun aber Rudolf II. (nach Hermann Contractus im J. 919) auch in den Zürich- und Thurgau eindrang, wurde er bei Winterthur durch Herzog Burkard geschlagen. Doch die größere Gefahr, welche der Unabhängigkeit des Herzogs drohte, seitdem die Franken und Sachsen vereinigt Heinrich I. zum Könige ausgerufen hatten, bewirkte bald Aussöhnung zwischen ihm und Rudolf. Die Freundschaft besiegelte die Vermählung der Tochter Burkard's, Bertha, mit König Rudolf. Wahrscheinlich blieb Rudolf damals schon im Besitze des Aargau's. Als indessen der neue König Heinrich I. Alemannien bedrohte, mußte Burkard, dessen Gegenpartei noch nicht erloschen war, seine Hoheit anerkennen. Gegen Rudolf unternahm Heinrich nichts, aber es müssen Unterhandlungen stattgefunden haben, deren Resultat die Überlassung eines Landstriches war, der bis dahin zum Herzogthume Alemannien gehört hatte. Am wahrscheinlichsten ist, daß an Burgund nichts anderes abgetreten wurde, als was Rudolf II. schon eingenommen hatte, und dies mag der Aargau gewesen sein. Dagegen trat Rudolf dem Könige Heinrich eine Lanze ab, die er von einem italienischen Grafen erhalten hatte. Der Sage nach soll sie Constantin dem Großen gehört haben; es waren Kreuze daran befindlich, aus Nägeln verfertigt, mit denen Christus ans Kreuz sollte geheftet worden sein.

Von jetzt an wurde wahrscheinlich die Grenze des burgundischen und alemannischen Helvetiens durch die Reuß gebildet. Beide Theile litten in dieser Zeit durch die furchtbaren Verheerungen der Ungarn. König Rudolf II. machte indessen vergebliche Versuche, das Königreich Italien an sich zu reißen. Endlich im J. 930 verglich er sich mit Graf Hugo von Provence, der sich des cisjuranischen Burgunds und hierauf des Königreichs Italien bemächtigt

hatte. Für die ungewisse Aussicht durch Hugo's Gegner in Italien zum Besitze dieses Reichs zu gelangen, erhielt Rudolf von Hugo die Abtretung des cisjuranischen Burgunds. So wurde die ganze westliche Schweiz, mit Hochburgund (Franchecomté), Savoyen und Dauphiné zu einem Königreiche vereinigt, das von der Stadt Arles den Namen des arelatensischen erhielt. Seinen Sitz nahm Rudolf II. zu Vienne. Von dem teutschen Königreiche blieb er unabhängig. Allein nach seinem im J. 937 erfolgten Tode begann bei der Minderjährigkeit seines Sohnes, Konrad, der Einfluß König Otto's I. auf Burgund. Wann und wie Konrad in die Hände des teutschen Königs kam, ist nicht klar. Noch im J. 946, als Otto einen Zug nach Frankreich machte, erscheint Konrad in seinem Gefolge. Der Einfluß des teutschen Königs in Burgund erhielt dann einen Schein des Rechtes, als Otto die Kaiserkrone erhielt, und dadurch an die Stelle Karl's des Großen zu treten schien. Die Vermählung Otto's I. mit Adelheid, der Schwester König Konrad's von Burgund, dann von Konrad's Töchtern, Gisela und Gerberga, der Erstern mit Herzog Heinrich II. von Baiern, der andern mit Herzog Hermann II. von Schwaben und Elsaß, mußten ebenfalls zu festerer Begründung des teutschen Einflusses in Burgund führen, zumal da die staatskluge Adelheid nach Otto's I. Tode sich wieder eine Zeit lang in Burgund aufhielt, nachher über ihren Enkel Otto III. die Vormundschaft in Teutschland führte, und im J. 995 noch ein Mal nach Burgund ging, um zwischen ihrem Neffen, Rudolf III., und den burgundischen Großen zu vermitteln. König Konrad von Burgund war auch keineswegs der Mann, der diesem fremden Einflusse hätte widerstehen können. Die 57 Jahre (937 bis 994), während deren er den königl. Namen trug, zeigen mit Ausnahme eines Sieges über die Sarazenen und Ungarn keine That, die als Beweis von Kraft und Muth gelten könnte. Er hielt sich meistens zu Lyon auf, mehr mit sinnlichen Genüssen als mit Regierungsangelegenheiten beschäftigt. Unter einem solchen Könige mußte das schon früher sehr große Ansehen des weltlichen und geistlichen Herrenstandes die königliche Gewalt gänzlich verschlingen, und was der König noch als Eigenthum besessen hatte, endlich beinahe Alles als Lehen in die Hände der Großen kommen. Allein für das Land war diese Stille wohlthätig. Die Bevölkerung vermehrte sich; der Anbau des Landes dehnte sich weiter aus und wahrscheinlich stammen aus dieser Zeit manche Besitzungen burgundischer Großen in den höhern Alpenthälern, welche erst später bekannt werden.

Weit unruhiger waren während dieser Zeit die Verhältnisse des alemannischen Helvetiens und des churischen Rhätiens, denn diese Gegenden folgten den Schicksalen des Herzogthums Schwaben. Die Empörung Herzog Ludolf's von Schwaben gegen seinen Vater Otto I., die Unterdrückung derselben im J. 954, später im J. 1002 der Versuch Herzog Hermann's II., des Gemahls der burgundischen Gerberga, die teutsche Krone an sich zu reißen, und sein Kampf gegen König Heinrich II., — diese Ereignisse mußten auch das zum Herzogthume Schwaben gehörige alemannische Helvetien in unruhiger Bewegung erhalten. Die Darstellung derselben gehört aber mehr der Geschichte von Schwaben an. Während nun so das alemannische Helvetien in der Regierungszeit der Ottone durch die wiederholten Bewegungen gegen die Könige in Teutschland und Lotharingien, sowie durch die Kämpfe um Italien und die häufigen Züge nach diesem Grabe der Teutschen fortwährend in unruhiger Aufregung erhalten wurde, näherte sich das burgundische Reich in trügerischer Friedensruhe seiner gänzlichen Auflösung. Ein Zustand, wie er unter den letzten Karolingern in Frankreich erscheint, die nicht nur aller Gewalt, sondern sogar alles Besitzthums durch die großen Vasallen beraubt waren, trat auch in Burgund ein. Unter solchen Verhältnissen bestieg Rudolf III. im J. 993 den burgundischen, und acht Jahre später sein Neffe Heinrich II. den teutschen Thron. Rudolf wird von den Geschichtschreibern feig und träg genannt, und wenigstens sein späteres Benehmen widerspricht dieser Anklage nicht; aber die Lage des Reiches war auch so, daß kaum ausgezeichnete Kraft und Weisheit dieselbe hätte verbessern können. Dennoch machte er im J. 995 einen Versuch, sich eine bessere Stellung zu den Großen zu verschaffen. Nach den St. gallischen Jahrbüchern [11]) versuchte er einige Burgunder ihres väterlichen Erbgutes zu berauben, wol indem er Güter, die seinem schwachen Vater durch den Trotz der Großen entrissen worden waren, wieder an die Krone zurückzubringen suchte. Allein die Vasallen ergriffen die Waffen und schlugen des Königs Anhänger; dieser mußte fliehen und verdankte die Beibehaltung des königlichen Namens nur der Vermittelung der Kaiserin Adelheid. Aber dieser Name war auch Alles, was ihm blieb: nicht einmal die nothwendigsten Bedürfnisse konnten aus dem Ertrage eigener Güter bestritten werden; die Geistlichkeit mußte durch Gaben für seinen Unterhalt sorgen. Was ihm noch übrig geblieben war, mußte er abtreten. So schenkte er im J. 999 das Stift Münster in Granfelden dem Hochstifte Basel, den Comitatus im Wallis dem Hochstifte Sitten, und im J. 1001 den Comitatus Valdensis dem Hochstifte Lausanne. Die Verwirrung und Gesetzlosigkeit stieg daher täglich auf einen höhern Grad, und es ist ganz begreiflich, daß der kinderlose Rudolf bei dem Sohne seiner Schwester Gisela, dem Könige Heinrich II., Hilfe suchte. Im J. 1016 fand eine Zusammenkunft zu Strasburg statt; Rudolf trat dem Kaiser die Hoheit über Burgund ab, und versprach ohne seinen Rath nichts von Wichtigkeit zu unternehmen. Er erhielt dagegen eine große Summe Geldes, war aber nicht im Stande sein Versprechen zu halten. Denn sogleich erhoben sich die burgundischen Großen, besonders Graf Otto Wilhelm von Hochburgund, um ihre Unabhängigkeit zu behaupten. Als daher der Kaiser sich mit einem kleinen Heere Basel näherte, dann aber vernahm, daß Wilhelm gerüstet sei, in den befestigten Städten Widerstand zu leisten, so zog er sich nach Verwüstung des offenen Landes an die Grenzen wieder zurück. Rudolf aber, gedrängt von den Großen, widerrief sein Versprechen. Indessen wurden einige derselben durch Geld

11) Annal. S. Gallenses Majores, ap. *Pertz* T. I. p. 81.

gewonnen, und im J. 1018 fand wieder eine Zusammenkunft der beiden Könige zu Mainz statt, wo Rudolf das burgundische Reich förmlich an Heinrich abtrat. Allein der Widerstand dauerte fort, und ein neuer Versuch, welchen der Kaiser machte, sich mit Gewalt in Besitz zu setzen, blieb auch ohne Erfolg. Glücklicher war dann im J. 1020 Heinrich's Jugendfreund, der Bischof Werner von Strasburg, der mit einem aus dem Herzogthume Schwaben gesammelten Heere die burgundischen Großen besiegte. Die Burgunder erkannten Heinrich's Hoheit an und datirten sogar in ihren Urkunden nach seinen Regierungsjahren.

Allein die teutsche Hoheit war durch diesen Sieg in Burgund keineswegs fest gegründet. Die Großen des Landes gehorchten dem fremden Könige ebenso wenig als die Großen in Teutschland. Ihrem Emporstreben vermochte er dort so wenig als hier zu widerstehen, und seine Ergebenheit gegen die Geistlichen, welche ihm den leeren Namen des Heiligen verschafft hat, war der königl. Macht nicht vortheilhaft. Darum, als Heinrich II. (den 13. Juli 1024) vor dem Könige Rudolf starb, schienen auch den Burgundern die Verpflichtungen gegen den teutschen König erloschen, und Rudolf selbst neigte sich nun, freiwillig oder gezwungen, zu ihnen hin. Allein der neue König der Teutschen, Konrad II., der mit großer Kraft die Zügel der Regierung ergriff, war nicht geneigt Teutschland oder vielmehr seinem Hause das wichtige Land entschlüpfen zu lassen. Auf ein Erbrecht, das überhaupt im burgundischen Reiche nicht anerkannt war, konnte er seine Ansprüche nicht stützen, denn es waren nähere Erben da, und die Kaiserwürde erhielt er erst im dritten Jahre seiner Regierung; aber beim Erwerbe von Ländern haben die rechtlichen Ansprüche zu allen Zeiten am wenigsten Gewicht gehabt. Konrad ging ebenfalls den kürzern Weg der Gewalt. Er bemächtigte sich der Stadt Basel und der angrenzenden Gegenden im J. 1025; Rudolf und die burgundischen Großen vermochten nicht ihm zu widerstehen, doch drang er jetzt nicht weiter in Burgund ein, durch andere Angelegenheiten beschäftigt. Indessen näherte sich ihm Rudolf bald wieder. Konrad's weise Gemahlin Gisela, die Tochter Herzog Hermann's von Schwaben und der burgundischen Gerberga, die ihrem Gemahle durch Rath und That die größten Dienste geleistet hat, bewirkte diese Annäherung. Allein Konrad's Absichten auf Burgund reizten seinen Stiefsohn, den jungen Herzog Ernst II. von Schwaben, zur Empörung. Wenn ein Erbrecht gelten sollte, so war er zwar nicht der nächste, aber doch näherer Erbe als sein Stiefvater. Während Konrad II. in Italien beschäftigt war (1027), fiel Ernst ins Elsaß und von da ins burgundische Reich ein; er drang über Solothurn vor und suchte sich in jener Gegend festzusetzen. Allein König Rudolf nöthigte ihn zum Rückzuge. Er befestigte dann im Zürichgau eine Burg und plünderte von dort aus Besitzungen der Klöster St. Gallen und Reichenau. Sein Bundesgenosse war der mächtige Graf Welf, der seinen Sitz zu Ravensburg hatte. Allein nach der Rückkehr des Kaisers aus Italien mußte sich Ernst unterwerfen; er wurde auf die Burg Giebichenstein in Verwahrung gebracht. Mehre Burgen seiner Anhänger wurden erobert, aber auf Kyburg trotzte Graf Werner der kaiserlichen Macht. Erst nach dreimonatlicher Belagerung wurde das feste Bergschloß eingenommen. Nun wurde auch unter Vermittelung von Gisela die Übereinkunft wegen Burgund auf einer Zusammenkunft zu Basel mit König Rudolf abgeschlossen. Dieser sicherte dem Kaiser gegen reiche Geschenke die Nachfolge in Burgund zu. Ein neuer Versuch, welchen dann Ernst, nachdem er aus dem Kerker entlassen war, machte, sich Burgunds zu bemächtigen, führte die Ächtung und endlich den Untergang des unglücklichen Jünglings herbei. Allein dadurch war die Erwerbung des Reichs für den Kaiser noch nicht gesichert; denn als König Rudolf's III. thatenloses Leben endlich (den 6. Sept. 1032) zu Ende ging, so erschien eilends Graf Odo von Champagne, der Sohn von Rudolf's zweiter Schwester, Bertha, und bemächtigte sich eines Theiles des Reiches; unter andern befestigten Orten besetzte er Murten und Neuenburg in der westlichen Schweiz. Den königlichen Titel nahm er aber nicht an, wahrscheinlich besorgte er Widerstand von andern Großen. Als der Kaiser dies vernahm, eilte er aus Sachsen nach dem Elsaß, und rückte dann mitten im Winter über Solothurn bis Payerne vor. Hier ließ er sich von einem Theile der burgundischen Großen und der untern Vasallen zum Könige wählen. Allein der ungewöhnlich strenge Winter zwang ihn die begonnenen Belagerungen von Murten und Neuenburg wieder aufzuheben. Zu Zürich, wohin sich der Kaiser aus Burgund begab, erschienen neben andern burgundischen Großen Rudolf's Witwe und der Graf Hupertus von Maurienne, und huldigten dem Kaiser und seinem Sohne König Heinrich. Sie hatten ihren Weg durch Italien genommen, weil sie durch Odo und andere Große verhindert wurden, nach Payerne zu kommen. Durch einen Einfall und furchtbare Verheerungen in Champagne zwang dann der Kaiser den Grafen Odo Burgund zu entsagen; allein im J. 1034 wurde ein neuer Feldzug nach Burgund nothwendig. Nicht nur hatte Odo seine Versprechungen noch nicht erfüllt und immer noch einen Theil des Landes besetzt behalten, sondern mehre andere Große des Reichs hatten sich dem Kaiser noch nie unterworfen. Von zwei Seiten wurde nun Burgund angegriffen; der Kaiser zog auf dem früher befolgten Wege aus dem Elsaß bis Genf; dort vereinigte sich mit ihm das italienische Heer, welches Erzbischof Heribert von Mailand und der Markgraf Bonifacius von Tuscien, geleitet von dem Grafen Hupertus, über den Bernhardsberg in die Waadt geführt hatten. Jetzt wurden auch der Erzbischof Burkard von Lyon und Gerold, der Graf des Genfergaus, nebst den übrigen noch widerstrebenden Großen zur Unterwerfung gezwungen. Die Einnahme und Zerstörung von Murten, das Odo mit seinen tapfersten Kriegern besetzt hatte, schreckte seine noch übrigen Anhänger so, daß sie überall flohen. Wer dem verfolgenden Schwerte entging, mußte sich aus dem Reiche flüchten. Die Hoheit des teutschen Königs war nun allgemein in Burgund anerkannt, und wenn auch anfänglich des Verhältnisses, in welchem das Land zu dem teutschen Reiche stehen sollte,

nicht deutlich gedacht wurde, so entwickelte sich doch bald eine völlige Anschließung.

So war nun der ganze Umfang der jetzigen Schweiz zum ersten Male wieder seit Ludwig dem Frommen unter demselben Könige vereinigt. Im J. 1038 wurden diese Länder vom Kaiser auch unter dieselbe Verwaltung gestellt. Im Herbste dieses Jahres hielt er zu Solothurn eine allgemeine Reichsversammlung der Burgunder. Drei Tage nach einander verwandte er auf Herstellung gesetzlicher Ordnung (diu desuetam atque pene deletam legem tunc primum Burgundiam praelibare fecerat; *Wippo*), am vierten Tage übergab er das Königreich Burgund seinem Sohne, dem teutschen Könige Heinrich, und ließ ihm aufs Neue huldigen. Zugleich belehnte er ihn mit dem Herzogthume Schwaben. Heinrich war außerdem Herzog in Baiern, und im J. 1039 belehnte ihn der Vater auch noch mit Kärnthen. Denn durch diese Vereinigung der Herzogthümer in der Hand des Königs sollte die emporsteigende königl. Macht eine desto festere Grundlage erhalten, und es geschah wahrscheinlich nicht freiwillig, daß Heinrich dann diesem Plane entsagte, und die Herzogthümer wieder vergab.

Die burgundischen Großen hatten sich indessen unter den schwachen Königen Konrad und Rudolf III. zu sehr an völlige Unabhängigkeit gewöhnt, als daß nicht von Zeit zu Zeit dieser Geist sich hätte regen müssen. Indessen fand unter den Großen keine Übereinstimmung statt, und jeder scheint vereinzelt seine Plane verfolgt zu haben. Die Schwächern neigten sich zum Könige hin. Unter diesen war der Bischof von Basel. Um denselben zu verstärken, schenkte ihm König Heinrich III., der seinem Vater im J. 1039 gefolgt war, 1041 die Grafengewalt im Sißgau und in der Gegend der alten Augusta. In andern Theilen Burgunds müssen aber feindselige Bewegungen gegen den König stattgefunden haben, denn Hermann Contractus berichtet, daß Heinrich im J. 1042 mitten im Winter in Burgund gezogen sei, wo sich viele Große unterworfen haben, und verschiedene Angelegenheiten vom Könige seien entschieden worden. Im J. 1044 benutzten die Grafen Reginolt von Hochburgund und Gerold von Genf die Empörung Herzog Gottfried's des Bärtigen von Lothringen zu neuer Auflehnung. Beide aber mußten sich im J. 1045, als der König nach Solothurn kam, wieder unterwerfen. Indessen beugte sich der stolze Sinn der Burgunder nur gezwungen unter die teutsche Hoheit, und durch das überall hervorleuchtende Streben des Königs, die Macht der Großen zu brechen, erhielt ihr Unwille immerfort Nahrung. Die Furcht vor dem entschlossenen und kräftigen Herrscher hinderte zwar neue Ausbrüche, aber ihren Unwillen zeigten sie unverhohlen bei einer Reichsversammlung, welche der Kaiser im Frühjahre 1052 zu Solothurn hielt. Hier verließen mehre Große unwillig die Versammlung; doch unterwarf sich ein Theil derselben bald wieder. Wahrscheinlich strebten die burgundischen Großen sich ebenso der unmittelbaren Herrschaft des Königs zu entziehen, wie es in Schwaben, Baiern und Kärnthen gelungen war, wo Heinrich III. die früher in seiner Hand vereinigten Herzogthümer wieder hatte verleihen müssen. Allein der Kaiser hütete sich wohl, seine Macht in Burgund auf diese Weise zu schwächen, vielmehr suchte er sie durch öftere Reichsversammlungen, die er zu Solothurn hielt, zu befestigen.

Durch die Ernennung des Pfalzgrafen Otto bei Rhein (1045) zum Herzoge von Schwaben war das alemannische Helvetien mit Rhätien wieder der unmittelbaren Verwaltung des Königs entzogen worden. Indessen dauerte diese Trennung vom burgundischen Helvetien nur bis zum Tode Otto's von Schweinfurt (1057), der im J. 1047 als Herzog von Schwaben gefolgt war. Denn nun erhielt Graf Rudolf von Rheinfelden die herzogliche Würde in Schwaben und überdies die Verwaltung des burgundischen Königreichs von Heinrich's III. Witwe, der Kaiserin Agnes. — Bemerkenswerth ist in dieser Zeit im alemannischen Helvetien die Stellung von Zürich. Wie Solothurn der Ort war, wohin Heinrich die burgundischen Großen berief, so fanden die Verhandlungen mit den lombardischen schon vor Heinrich III., wenn die Kaiser nicht selbst nach Italien kamen, oft zu Zürich statt [12]). Heinrich III. scheint auch der Aufenthalt in dem Palatium zu Zürich überhaupt gefallen zu haben, sei es nun wegen der Nähe von Burgund und der Berührungen mit Italien, oder aus andern Gründen. Nach der Sitte jener Zeit feierte er gern die hohen kirchlichen Feste an einem Orte, wo eine Kirche war, die weit herum in Ansehen stand; deswegen findet man ihn bei mehren solchen Festen zu Zürich. In den longobardischen Gesetzen [13]) kommen zwei Verordnungen vor, welche Heinrich in solchen Reichsversammlungen der lombardischen Großen zu Zürich erließ. — Während Heinrich's III. Regierungszeit dauert auch das lebhafte wissenschaftliche Streben im Kloster St. Gallen, das schon in der Zeit der Ottone schöne Früchte trug, mit vorzüglichem Erfolge fort. Die Zerrüttungen und Kämpfe, welche der Investiturstreit unter seinem Sohne verursachte, und wovon auch das Kloster St. Gallen heftig und auf lange Zeit ergriffen wurde, streiften die schöne Blüthe ab.

Der frühzeitige Tod Heinrich's III. (1056) schien für die Großen das Losungszeichen der Gewaltthätigkeit und gesetzloser Willkür. Graf Rudolf von Rheinfelden raubte Mathilde, des Kaisers eilfjährige Tochter, und die Kaiserin Agnes sah sich genöthigt, nicht nur in die Verlobung zu willigen, sondern dem gewaltthätigen Manne auch das Herzogthum Schwaben zu verleihen. Entweder gleichzeitig oder doch bald nachher übertrug sie ihm auch die Verwaltung des burgundischen Reiches. Er heißt bei den Geschichtschreibern Herzog von Schwaben und Burgund. Diese Verwaltung, oder, wie sie später genannt wurde, das Rectorat über Burgund sollte wol nur ein Amt sein, aber nach der ganzen Richtung jener Zeit wurde bald jedes Amt zum wirklichen Lehen, sodaß auch die Güter, welche dem Beamten angewiesen waren, leicht zum Eigenthume wurden. Zwar mag diese Statthalterschaft den unabhängigen burgundischen Großen nicht will-

12) *Otto Frising.* De Gestis Frid. I. Lib. I. Cap. 8. 13) *Canciani* Leges Barbarorum T. I. p. 237; cf. T. V. p. 106.

kommener gewesen sein, als vorher die unmittelbare Regierung des Königs. Indessen findet sich keine Nachricht von Streitigkeiten, sei es nun, daß Rudolf sich hütete, seine Würde geltend zu machen, um nicht dadurch von den näher liegenden teutschen Angelegenheiten abgezogen zu werden, oder daß bei den burgundischen Großen noch die Furcht wirkte, welche Heinrich's III. entschlossene Regierung ihnen eingeflößt hatte. Heimlich aber scheint der Unwille fortgewirkt zu haben, und mit Wahrscheinlichkeit kann hierin der Grund gesucht werden, warum in den folgenden Kämpfen Heinrich's IV. gegen Rudolf die Mehrheit der Burgunder auf Heinrich's Seite stand.

Schon ehe Gregor VII. den offenen Kampf gegen Heinrich IV. selbst begann, hatte sich zwischen diesem und seinem Schwager Rudolf ein feindliches Verhältniß gebildet, und schon im J. 1073 war der Versuch gemacht worden, Rudolf auf den teutschen Thron zu erheben. Aber als Gregor, der bisher nur das allerdings unläugbare Verderbniß der Kirche zu bekämpfen, und die von Heinrich III. eingeleitete Reformation der Geistlichkeit fortzusetzen geschienen hatte, nun auch seine politischen Plane unverhohlen in dem Verbote der Belehnung von Geistlichen durch Laien darlegte; als er, um den gerechten Widerstand zu besiegen, selbst das Beispiel gab, die Rechtlichkeit der Mittel nicht zu berücksichtigen, da wurde auch die letzte Schranke vernichtet, welche die Leidenschaft zurückhalten konnte. Der allgemeine Kampf gab überall den Anlaß oder den Vorwand zu Befriedigung jeder Privatleidenschaft, und Hunderte von kleinern Fehden, nach der Sitte der Zeit mit Feuer und Schwert gegen die unglücklichen Angehörigen der Kämpfenden geführt, wütheten neben der großen in allen Gegenden Teutschlands und Italiens. — Als Heinrich IV. im October 1076 zu dem schimpflichen Vertrage zu Oppenheim genöthigt worden war, mußte er auch seine treuen Freunde, die Bischöfe von Basel und Lausanne, von sich entfernen. Dennoch wußte er die Plane seiner Gegner zu vereiteln und die Reise des Papstes nach Teutschland, indem er ihm zuvorkam, abzuwenden. Wie gering Herzog Rudolf's Ansehen in Burgund war, zeigt sich daraus, daß er Heinrich's Durchreise nicht zu hindern vermochte, während die rhätischen und die weiter östlich liegenden Alpenpässe von ihm und dem Herzoge Welf von Baiern so verwahrt wurden, daß Heinrich dort unmöglich hätte durchkommen können. Mitten in einem Winter, welchem seit Menschengedenken keiner an Strenge geglichen hatte, unternahm er die Reise über Besançon und gelangte mit seiner treuen Gemahlin Bertha und seinem unmündigen Sohne im Januar entweder über den großen Bernhardsberg oder über den Mont-Cenis nach Pavia. Als aber Heinrich von seiner Erniedrigung zu Canossa sich wieder erhob, und im April 1077 durch Kärnthen nach Baiern zurückkam, so begann der verheerende Krieg in Oberteutschland. Die Bischöfe von Basel, Lausanne, Constanz und Strasburg schlossen sich an Heinrich an; beinahe alle Burgunder erklärten sich für ihn; Rudolf mußte nach Constanz, dann nach Zürich zurückweichen, und endlich auch von da nach Sachsen entfliehen. Seine Gemahlin, Adelheid, floh von Zürich ins burgundische Reich, wo sie sich über ein halbes Jahr auf einer ihr gehörigen Burg unter mancherlei Anfechtungen aufhielt, indem die Bischöfe von Lausanne, Basel und Strasburg die Besitzungen der wenigen Anhänger Rudolf's in Burgund mit Feuer und Schwert verheerten. Endlich fand Adelheid auch hier keine Freistätte mehr, sie entfloh nach Schwaben, hielt sich abwechselnd auf verschiedenen Burgen auf und starb dort im J. 1079. — Da das Kriegsglück wiederholt wechselte, so wurde das Herzogthum Schwaben, der dazu gehörige Thurgau und ein Theil des churischen Rhätiens furchtbar verheert. Um St. Gallen und durch den Thurgau hinunter wütheten besonders viele Jahre lang heftige Fehden. Die Mehrzahl der St. gallischen Mönche, durch wissenschaftliche Bestrebungen, vorzüglich durch das Studium der Griechen und Römer, aufgeklärter und freisinniger gebildet, als die rohen weltlichen Großen des östlichen Helvetiens, waren entschiedene Gegner des despotischen Gregor's und seiner Anhänger. Als der Gegenkönig Rudolf bald nach seiner Wahl einen seiner Anhänger, Luitold, zu der erledigten Abtswürde beförderte, brachen sie ihm im Chore der Kirche den Stab, das Zeichen seiner Würde entzwei, und verjagten ihn dann. Heinrich IV. setzte ihnen dagegen Ulrich von Eppenstein zum Abte, der nun mit ritterlichem Muthe und unerschütterlicher Treue an seinem Könige Jahre lang in hartnäckigem Kampfe seine Getreuen gegen überlegene Feinde selbst ins Feld führte, bald siegreich die Toggenburg, Kyburg, die Stadt Bregenz, die Burg Hohentwiel und andere Burgen seiner Feinde verbrannte, und ihre Besitzungen verheerte, bald wieder flüchtig mit seinen Mönchen das Kloster und dessen Güter wiederholter Plünderung und Verwüstung preisgeben mußte, und dennoch niemals in seiner Treue wankte. Ulrich's und seiner Mönche Treue war um so verdienstlicher, da sie in diesen Gegenden beinahe allein Rudolf's Anhang gegenüber standen, zu welchem der Abt Ekkehardus von Reichenau aus dem Geschlechte der Grafen von Nellenburg, die Herren von Toggenburg, Graf Hartmann zu Kyburg, Graf Cuno von Achalm zu Wülflingen, der Landgraf des Zürichgaues Burkard von Nellenburg und die Mönche zu Schaffhausen gehörten. Die Besitzungen von St. Gallen in Schwaben waren den Angriffen des Grafen Ulrich von Montfort zu Bregenz, des Herzogs Welf von Baiern und besonders Berthold's von Zäringen, des Gegenkönigs Rudolf's Eidam, preisgegeben. — Weniger als der Thurgau scheint der Zürichgau von diesen Kämpfen gelitten zu haben, da dort keine Partei für Heinrich sich erhob. Dagegen hatten im burgundischen Helvetien seine Freunde beständig das entschiedenste Übergewicht. Neben den Bischöfen von Basel und Lausanne gehörte hier zu seinen treuesten Anhängern Graf Ulrich von Lenzburg. Auch gegen diese Freunde bewies Heinrich seine Dankbarkeit. Dem Grafen von Lenzburg ertheilte er die Landgrafschaft im Zürichgau. Dem Bischofe von Lausanne schenkte er im J. 1079 die Besitzungen, welche der Gegenkönig Rudolf im westlichen Helvetien gehabt hatte; der Bruder desselben, Graf Cuno von Oltigen zu Neuenburg, erhielt im J. 1082 die Burg Arconciel, südlich von Freiburg,

mit der Villa Favernach; dem Bischofe von Basel endlich schenkte Heinrich den Comitatus Harichingen im Buchsgau. Die Versuche aber dieser burgundischen Großen, in Schwaben einzudringen, waren fruchtlos, und einzelne Burgen im burgundischen Helvetien, die Rudolf gehört hatten, behaupteten sich mitten in dem feindlichen Lande.

Endlich brachte die Aussöhnung des Kaisers zuerst mit Herzog Welf im J. 1095 und hierauf mit Berthold von Zäringen den Frieden in Helvetien zurück. Letzterer, von den schwäbischen Großen im J. 1090 zum Herzoge gewählt, hatte fortwährend mit Friedrich von Büren, dem Gründer der Größe der Hohenstaufen, welchem Heinrich IV. dieses Herzogthum verliehen hatte, um dasselbe gekämpft. Allein seit auch die Welfen zum Kaiser übergetreten, und überall Ermüdung, vermehrt durch eine schreckliche Seuche, welche im J. 1094 in Teutschland, Burgund, Frankreich und Italien wüthete, dem Toben der Leidenschaften gefolgt war, so fühlte er die Unmöglichkeit den Kampf mit Erfolg fortzusetzen. Als daher der Kaiser im December 1097 einen Reichstag nach Mainz berief, folgte auch Berthold dem Rufe, und hier kam der für die Geschichte der Schweiz höchst wichtige Vergleich zu Stande, wodurch Berthold den Ansprüchen auf das Herzogthum Schwaben entsagte, und dagegen vom Kaiser die Advocatie über die beiden Stifte und das Castrum von Zürich nebst den früher ihm im Breisgau entzogenen Besitzungen erhielt. Diese Reichsvoigtei über Zürich war die Grundlage der fürstlichen Würde der Zäringer im östlichen Helvetien; sie hatte dasselbe Schicksal wie andere Reichsvoigteien; aus einem Amte wurde sie eine erbliche Fürstenwürde. Der Herzogstitel, der in diesem Geschlechte blieb, seitdem die Kaiserin Agnes dem Vater von Berthold das Herzogthum Kärnthen überlassen hatte, wurde von den Zäringern auch auf ihr Verhältniß in Helvetien übergetragen. Deswegen wird dieser erste Reichsvoigt zu Zürich Berthold II. genannt. Daraus läßt sich nun aber noch nicht erklären, warum auch der Thurgau vom Herzogthume Schwaben abgerissen und der zäringischen Fürstengewalt unterworfen wurde. Daß aber dies wirklich der Fall war, obgleich Otto von Freisingen, der einzige, aber zuverlässige Zeuge für jenen Vergleich zwischen den beiden Herzogen, nur Zürich nennt, zeigt sich besonders auch aus den Ereignissen bei der Abtswahl zu St. Gallen im J. 1123 [14]). — Im burgundischen Helvetien erhielt indessen Berthold von Zäringen durch diesen Vergleich noch keine Gewalt; aber er hatte Ansprüche auf die Besitzungen, welche sein Schwiegervater, der Gegenkönig Rudolf, dort gehabt hatte, und er scheint auch wenigstens zum Theil in den Besitz derselben gelangt zu sein.

Heinrich's V. Regierungszeit (1106—1125) brachte keine Veränderungen in den helvetischen Verhältnissen hervor. Dagegen erscheinen nun in der östlichen Schweiz zum ersten Male die bisher nicht genannten Leute von Schwyz als eine Genossenschaft in einem Rechtsstreite mit dem Kloster Einsiedeln über den Besitz von Alpenweiden [15]). Die Sache wurde im J. 1114 zu Basel vor dem Kaiser verhandelt. Der Abt von Einsiedeln und sein Advocatus Ulrich, Graf von Rapperschweil, traten als Kläger auf, daß die Grafen Rudolf und Arnold von Lenzburg und die Leute von Schwyz (cives de villa Suites) unter Vorwand ererbten Eigenthums Grundstücke des Klosters an sich gezogen haben. Die Beklagten suchten dies zu widerlegen, wurden aber verfällt, und Graf Rudolf mußte dem Kaiser noch Buße bezahlen. Derselbe wird übrigens in der Urkunde nicht als Advocatus der Leute von Schwyz bezeichnet, sondern die beiden Grafen und die Schwyzer bilden zwar die eine Partei, aber es zeigt sich keine Spur einer Abhängigkeit der Letztern von jenen. Die Leute von Schwyz vertheidigen sich selbst vor dem Kaiser, und von Graf Rudolf heißt es nur, daß er am meisten jene Klagen zu widerlegen gesucht, aber nicht, daß er für die Schwyzer gesprochen habe, was nothwendig wäre, wenn er in diesem Streite als ihr Advocatus erscheinen würde. Die Lenzburger hatten nicht blos in Unterwalden, sondern auch im Lande Schwyz Besitzungen; sie waren daher selbst bei dieser Sache betheiligt, wie die Leute von Schwyz, die hier als selbständige Genossenschaft erscheinen. Übrigens nahmen die Letztern auf den Ausspruch des Kaisers keine Rücksicht, und der Streit wurde von Zeit zu Zeit wieder erneuert.

Auf Berthold II. von Zäringen folgte im J. 1111 als Regent im östlichen Helvetien sein Sohn Berthold III., der Stifter von Freiburg im Breisgau, und nach dessen Ermordung zu Molsheim im Elsaß sein Bruder Konrad bis 1152. Diesem gaben die Ereignisse in Burgund Gelegenheit, seine Herrschaft auch über das westliche Helvetien auszubreiten. Denn als im J. 1126 der kinderlose Graf Wilhelm III. von Hochburgund zu Payerne ermordet wurde und sein Neffe Rainold der Vorladung Lothar's II. zum Empfange der Lehen nicht gehorchte, weil er nach dem Erlöschen des fränkischen Kaiserhauses die Abhängigkeit der burgundischen Krone von der teutschen für aufgehoben erklärte, so wurde er der burgundischen Lehen verlustig erklärt und dieselben dem Herzoge Konrad von Zäringen übertragen. In dem hieraus entstandenen Kriege wurde Rainold gefangen genommen. Nach sechsmonatlicher Gefangenschaft zu Strasburg nahm er einen Vergleich an, nach welchem ihm die Freigrafschaft Burgund blieb, dem Herzoge Konrad aber die Besitzungen im burgundischen Helvetien und die herzogliche Würde zwischen dem Jura und dem Bernhardsberge übertragen wurden. In den Kämpfen zwischen Konrad III. von Hohenstaufen und dem Herzoge Heinrich dem Stolzen von Baiern, die nach Lothar's II. Tode (gest. 1137) ausbrachen, war Herzog Konrad von Zäringen wieder, wie früher in den Kämpfen der Hohenstaufen Konrad und Friedrich gegen Lothar, Gegner des Königs Konrad III.; allein der Sohn Herzogs Friedrich von Schwaben, der nachherige Kaiser Friedrich I., drang in die zäringischen Besitzungen

---

14) Casuum S. Galli Contin. II. Cap. 8; *Pertz* T. II. p. 160. 15) Über die Sagen von der Abstammung der Schwyzer aus dem Norden vergl. Joh. von Müller, Gesch. der Eidgenossenschaft. 1. Buch Cap. 15 und *Wirsen*, De colonia Suecorum in Helvetiam deducta (Upsal. 1827).

ein, eroberte Zürich 1138, wandte sich dann nach dem Breisgau und zwang den Herzog Konrad zur Unterwerfung. Ob Konrad damals oder später die Reichsvoigtei über Zürich verlor, ist ungewiß, vielleicht geschah es erst 1152 unter Friedrich I. Im J. 1165 erscheint nämlich Herzog Welf im Besitze derselben, nachher kam sie aber wieder an die Zäringer; im J. 1176 erscheint Berthold wieder als Advocatus. — Noch in seinen letzten Jahren trat Herzog Konrad noch einmal feindlich gegen die Hohenstaufen auf, indem er seinen Eidam, Heinrich den Löwen, der nach dem Tode seiner Mutter Gertrud wieder Ansprüche auf das Herzogthum Baiern machte, gegen den König Konrad unterstützte. Die Niederlage Herzog Welf's VI. im J. 1150 führte einstweilen den Frieden, aber keine Entscheidung über Baiern herbei.

Nach Konrad's III. Tode und der Erhebung seines Neffen Friedrich's I. auf den teutschen Thron trat nun in dem Verhältnisse der Zäringer zu den Hohenstaufen eine wichtige Veränderung ein. Auch Herzog Konrad starb im J. 1152. Ihm folgte sein Sohn Berthold IV. Mit diesem schloß der neue König einen Vertrag, nach welchem er ihm die kaiserliche Statthalterschaft in Burgund und Provence übertrug, wogegen Berthold versprach, so lange der König in Burgund sei, 1000 Ritter für ihn zu unterhalten und ihm zum Zuge nach Italien 500 Ritter und 50 Armbrustschützen zuzuführen. Von da an erscheint Berthold IV. mit dem Titel rector Burgundiae. Dieses Rectorat war eigentlich die herzogliche Gewalt, die ursprünglich nur militairische Bedeutung gehabt, dann aber eine weitere Ausdehnung erhalten hatte. Indessen dauerte noch immer ein Streit fort über den Besitz der Freigrafschaft Burgund. Denn als Graf Rainold im J. 1148 mit Hinterlassung einer einzigen Tochter, Beatrix, gestorben war, hatte sich ihr Oheim, Graf Wilhelm von Macon, des Landes bemächtigt und hielt Beatrix gefangen, während Konrad von Zäringen Ansprüche auf die Freigrafschaft machte. Diese Ansprüche waren auch auf Berthold IV. übergegangen; allein als sich Friedrich I. im J. 1156 mit Beatrix vermählte und die Freigrafschaft an sein eigenes Haus brachte, mußte Berthold IV. nicht nur seinen Ansprüchen entsagen, sondern auch, da Friedrich nun selbst festen Fuß in Burgund gefaßt hatte, das Rectorat über Burgund und Provence wieder an den König abtreten. Nur der Ducatus im burgundischen Helvetien und die dortigen großen Besitzungen blieben ihm; zugleich aber erhielt er vom Kaiser die Advocatie über die Stifte Genf, Sitten und Lausanne. Der Titel rector Burgundiae dauert nun zwar fort, aber er bezieht sich nur noch auf das burgundische Helvetien; in den übrigen Theilen des Reiches leisteten die Großen, z. B. der Erzbischof von Lyon, der dann zum Exarchen in Arelat ernannt wurde, die Bischöfe von Vienne, Valence, Avignon und Arles, dem Kaiser selbst den Lehenseid. Allein weder jene drei Bischöfe des burgundischen Helvetiens, noch die weltlichen Herren daselbst unterwarfen sich freiwillig der Hoheit der zäringischen Fürsten, und es beginnt von dieser Zeit an ein oft erneuerter Kampf Berthold's IV. und seines Sohnes Berthold V. zur Behauptung ihrer Hoheit. Die Anhänglichkeit der Herren im alemannischen Helvetien reichte nicht hin, wenn die Herzoge nicht auch im Burgundischen sich feste Stützpunkte erwarben. In dieser Absicht erbaute Berthold IV. im J. 1178 die Stadt Freiburg im Üchtland, und denselben Zweck hatte die Befestigung der Orte Milden, Iverdon und Burgdorf, und endlich die Erbauung von Bern, wahrscheinlich im J. 1191, durch Berthold V. In derselben Absicht wurden durch Berthold V. Edelleute aus dem östlichen Helvetien ins burgundische verpflanzt, wie die Edlen von Wädenschweil vom Zürichsee ins bernersche Gebirge durch eine Vermählung mit der Erbin von Unspunnen am Eingange des Lauterbrunnen- und Grindelwaldthales, und ebenso auf ähnliche Weise eines Zweiges der Herren von Eschenbach ans rechte Ufer des Thunersees. Durch solche Mittel schritten die Zäringer langsam, aber sicher ihrem Ziele im westlichen Helvetien entgegen.

Zwischen Einsiedeln und den Leuten von Schwyz dauerte indessen der frühere Streit über die Alpen immer fort; denn weder Heinrich V., der im J. 1114 gegen die Letztern entschieden, noch Konrad III., der diesen Ausspruch bestätigt hatte, thaten etwas Entscheidendes zur Vollziehung desselben. Die Chroniken erwähnen [16]), daß Acht und Bann fruchtlos angewendet wurden, und auch Uri und Unterwalden sich dadurch in ihren nachbarlichen Berührungen mit den Leuten von Schwyz nicht stören ließen. Vielmehr scheinen die feindlichen Verhältnisse zu Einsiedeln größere Annäherung der Schwyzer an die beiden andern Länder bewirkt zu haben, wozu auch die im Volke lebende Sage gemeinsamer Abstammung aus dem Norden mitwirken mochte. Überdies war diese Annäherung auch im Interesse der Grafen von Lenzburg, die in Schwyz und Unterwalden Eigenthum besaßen, und in gefährlichen Zeiten von diesen Ländern grade so, wie es von Reichsstädten auch oft geschah, für längere oder kürzere Zeit zu Schirmvoigten gewählt wurden. Auch von den Urnern konnte dies um so eher geschehen, da die Lenzburger in verschiedenen Urkunden als Kastvoigte des Fraumünsters erscheinen. Dieses Verhältniß eines gemeinschaftlichen Schirmvoigtes scheint eine Hauptveranlassung näherer Verbindung der drei Länder gewesen zu sein; denn die Ansicht Johannes' von Müller, daß sie zuerst ein Ganzes ausgemacht und dann bei zunehmender Volksmenge sich in drei Volksgemeinden gesondert haben, ist jedenfalls irrig. Dagegen scheint Unterwalden allerdings früher nur eine Volksgemeinde gebildet, sich dann aber (nach Tschudi im

---

16) In neuester Zeit ist besonders von Kopp in den Anmerkungen zu den oben angeführten Urkunden die Glaubwürdigkeit von Tschudi angefochten worden. Daß Tschudi Irrthümer können nachgewiesen werden, ist nicht zu leugnen, und kann auch nicht auffallen. Aber seine Glaubwürdigkeit im Allgemeinen anzufechten, ist man dadurch keineswegs berechtigt, und es sollte nicht vergessen werden, daß Tschudi sich auf eine Chronik von Johannes von Klingenberg beruft, der um die Mitte des 13. Jahrh. lebte, also von Manchem, was jetzt geleugnet wird, als Augenzeuge sprechen konnte. Leider hat diese Klingenberg'sche Chronik, die nach Tschudi durch den Urenkel des Genannten und dessen Sohn fortgesetzt worden, bisher nicht mehr können aufgefunden werden; s. *Tschudii* Chronicon Helveticum. T. I. p. 104.

J. 1150 wegen innern Streites) in die beiden Gemeinden Ob und Nid (unter) dem Kernwald getrennt zu haben; deswegen wurden sie aber in den Bündnissen doch immer nur als ein Land betrachtet. — Der bekannteste jener Grafen aus dem lenzburgischen Hause ist Ulrich, mit welchem die Hauptlinie, und wahrscheinlich der ganze lenzburgische Mannsstamm, im J. 1172 erlosch. Unter Konrad III. und dann besonders unter Friedrich I. erscheint er immer an der Seite dieser Kaiser in den italienischen Zügen; von Ersterm wurde er zum Markgrafen in Toscana ernannt. Er soll Friedrich I. bewogen haben, die Acht aufzuheben, welche Konrad wegen des Einsiedlerstreites gegen die Leute von Schwyz ausgesprochen hatte, und im J. 1155 sollen aus jedem der drei Länder 200 Mann unter seiner Leitung an Friedrich's Zuge nach Italien Theil genommen haben. Treue an dem Könige scheint in diesem Geschlechte erblich gewesen zu sein, und dies mag ebenfalls mitgewirkt haben, daß diejenigen Einwohner von Schwyz und Unterwalden, welche die freie Volksgemeinde bildeten, sich als solche in jenen, der Freiheit so gefährlichen Zeiten erhalten konnten. Denn wie in Uri sich ein großer Unterschied zeigt zwischen den freien Gotteshausleuten des Fraumünsters, welche immer als selbständige Corporation erscheinen, und den Hörigen anderer Herren, besonders des Klosters Wettingen, so erscheint dieselbe Verschiedenheit auch in Schwyz und Unterwalden. In dieser Beziehung ist unter Andern auch eine Urkunde vom J. 1196 merkwürdig[17]), welche einen Vergleich zwischen den Urnern und Glaris über die Grenzen betrifft. Die Urner handeln dabei selbständig ohne Advocatus, für die Glarner siegelt der Advocatus von Seckingen, Pfalzgraf Otto von Burgund.

Das Erlöschen des lenzburgischen Geschlechtes, sowol der Hauptlinie zu Lenzburg, als der jüngern Linie zu Baden, beider wahrscheinlich im J. 1172, bewirkte wichtige Veränderungen im östlichen Helvetien. Die Erbin der badischen Linie, welcher Baden und ausgedehnte Besitzungen im Gasterlande, zwischen dem Zürich- und Walensee, gehörten, war an Graf Hartmann von Kyburg vermählt. Durch dieses Erbe stieg die Macht des Kyburgischen Hauses. Die Burg Lenzburg und überhaupt die Güter der Hauptlinie der Lenzburger kamen hingegen nicht an Kyburg. Sowie Friedrich I. in Schwaben und in Hochburgund die Güter seines Hauses vermehrte, so geschah es auch hier. Es ist ungewiß, ob er Lenzburg als eröffnetes Reichslehen an sich zog, oder ob sein treuer Freund, der letzte Graf Ulrich, ihn zum Erben einsetzte, aber sicher ist es, daß Lenzburg nun Hohenstaufisches Gut wurde. Im J. 1173 war der Kaiser selbst zu Lenzburg und belehnte seinen Sohn, den Pfalzgrafen Otto von Hochburgund, mit den lenzburgischen Gütern und der Grafschaft Rore, welche einen großen Theil des untern Aargaues begriff. Als Otto starb (wahrscheinlich im J. 1201), fielen jene Güter an seine Tochter Beatrix, welche durch ihren Oheim, den König Philipp, im J. 1208 an Herzog Otto von Meran vermählt wurde. Durch dessen Tochter Alix kamen sie an ihren Gemahl Hugo von Chalons, und wurden dann durch Hugo und Alix an ihre Tochter Elisabeth bei ihrer Vermählung mit Graf Hartmann dem Jüngern von Kyburg als Heirathsgut überlassen.

Wie Friedrich seinem Hause im Aargau festen Fuß zu verschaffen suchte, so wußte er den Bischof Egino von Chur durch persönliche Vortheile, die er ihm einräumte, im J. 1170 zu bewegen, daß er einem andern von des Kaisers Söhnen, dem Herzoge Friedrich von Schwaben, die Advocatie über das Hochstift und dessen ausgedehnte Besitzungen in Rhätien als erbliches, aber unveräußerliches Lehen übertrug. Dadurch wußte Friedrich seinem Hause die wichtigen rhätischen Alpenpässe zu sichern. Da zugleich das gute Verhältniß mit Berthold IV. von Zäringen fortdauerte, sodaß dieser bei den meisten Zügen des Kaisers nach Italien erscheint und wieder in den Besitz der Advocatie über Zürich gelangte, so zeigt sich während Friedrich's I. Regierung nur noch auf der südwestlichen Grenze von Helvetien Widerstand gegen das hohenstaufische Haus. Dort hielt Graf Humbert von Savoyen zur guelfischen Partei und wurde geächtet. Nach seinem Tode wurde dann sein Sohn, Graf Thomas, begnadigt, mußte aber im J. 1189 die Lehenshoheit über das Hochstift Sitten im Wallis an das Reich abtreten. — Weniger gut war gleich anfänglich das Verhältniß Berthold's V. von Zäringen, der seinem Vater im J. 1186 folgte, zum Kaiser. Nur auf Befestigung seiner Herrschaft bedacht, nahm er weder an dem Kreuzzuge Kaiser Friedrich's (1190), noch an italienischen Zügen unter Heinrich VI. Theil. Dagegen erbaute er auf wohlgewählter Stelle die Stadt Bern als Stützpunkt gegen die burgundischen Großen, und befestigte zu demselben Zwecke Burgdorf, Milden und Iverdon. Der Groll der burgundischen Großen, der unter seinem Vater nicht gewagt hatte, sich in Thaten zu äußern, sodaß der Bischof von Lausanne im J. 1174 dem Kaiser nur eine Klage eingab, daß er genöthigt sei, die Regalien von Berthold zu empfangen, die aber keinen Erfolg hatte, brach nun in Krieg aus; allein Berthold V. besiegte die Burgunder im J. 1190 in der Gegend von Peterlingen und 1191 im Grindelwald. Auch die Versuche des Grafen Thomas von Savoyen, seine Herrschaft über Genf und im Waadtlande auszudehnen, hinderte er mit Gewalt. Weniger glücklich war er später in der Behauptung seiner Herrschaft über das Wallis, und als er im J. 1211 über den Grimselpaß in dieses Land eindrang, wurde er von den Wallisern mit großem Verluste geschlagen. — Jene Vernachlässigung seiner Reichspflichten zog ihm im J. 1197 einen Angriff Herzogs Konrad von Schwaben, Bruders des Kaisers Heinrich VI., auf seine Besitzungen im Breisgau zu. Schon war Konrad siegreich bis Durlach vorgedrungen, als er ermordet wurde. Zwar scheint die Fehde nun aufgehört zu haben, aber die Feindschaft Berthold's gegen das hohenstaufische Haus zeigte sich nach dem Tode Heinrich's VI. (den 28. Sept. 1198), indem er anfänglich als Bewerber um die teutsche Krone auftrat und den zu Andernach versammelten Großen der Guelfischen Partei sogar seine

17) Bei Herrgott 254.

Neffen, Konrad und Berthold von Urach, als Bürgen übergab für seine Rückkehr mit einem Heere. Doch bald, seinen wahren Vortheil und die Macht der Hohenstaufen bedenkend, verkaufte er dem Herzoge Philipp von Schwaben um 11,000 Mark Silbers seine Freundschaft, und verwandte sich auch für dessen Anerkennung bei Papst Innocenz III. Dieser Übertritt hat wahrscheinlich für jetzt noch einen blutigen Parteikampf von Helvetien abgewandt; aber unedel war es von Berthold, daß er seine Neffen nicht auslöste, sondern diesen überließ, das Ihrige für ihre Befreiung zu opfern.

In die Zeiten Berthold's V. fällt die erste Erwähnung eines Bündnisses der drei Länder Uri, Schwyz und Unterwalden, im J. 1206 auf zehn Jahre. Urkundlich ist darüber nichts vorhanden, aber die Nachricht gründet sich auf das Zeugniß Johann's von Klingenberg, eines thurgauischen, also unparteiischen, Chronisten des 13. Jahrh., das von Tschudi angeführt wird, und nicht kann verworfen werden. Wahrscheinlich wurde auch keine Urkunde aufgesetzt, sondern die Verbindung nach alter, einfacher Sitte nur mündlich verabredet und durch Eide derjenigen Einwohner, welche als Freie zu den Volksgemeinden Zutritt hatten, bekräftigt. Daß Uri, wo die freie Gemeinde durch die Gotteshausleute des Fraumünsters gebildet wurde, selbständig solche Verbindungen schloß, darf um so weniger auffallen, da hier die Entwickelung einen Gang nahm, der dem anderer geistlichen Herrschaft entgegengesetzt ist. Das Stift Fraumünster selbst sank im 12. und 13. Jahrh. neben der kräftig sich erhebenden Bürgerschaft von Zürich durch Gewaltthätigkeiten ihrer Advocati, worüber urkundlich geklagt wird, und durch schlechte Wirthschaft von seiner vorigen Höhe immer mehr herab. Die natürliche Folge war, daß das ursprüngliche Verhältniß der freien Gotteshausleute einer Reichsabtei, die als solche Leute des Königs waren, bewahrt wurde, und sie nun auch Reichsleute in der etwas höhern Bedeutung wurden, die dieser Ausdruck allmälig erhalten hatte. Daher rührt die Selbständigkeit, mit welcher die Universitas hominum vallis Uraniae im 13. Jahrh. erscheint, sodaß sie z. B. von den Hörigen des Klosters Wettingen in Uri Steuern foderten, und ein Lehensrevers, den ein Lehensmann für den Thurm zu Schattdorf dem Kloster Wettingen ausstellte, nicht nur von der Äbtissin, sondern auch von der Universitas vallis Uraniae gesiegelt ist. Berthold V. erscheint zwar urkundlich noch im J. 1210 als Reichsvoigt über Uri, aber wie eine Reichsstadt durch einen Reichsvoigt in ihrer freien Bewegung rechtlich nicht gehindert werden konnte, so fand dasselbe bei der Gemeinschaft der Reichsleute in Uri statt.

Als König Philipp im J. 1208 durch Otto von Wittelsbach ermordet war, wurde sein Gegner, Otto IV., der Sohn Heinrich's des Löwen, allgemein in Teutschland als König anerkannt. Es wird nun gewöhnlich erzählt, Otto habe im J. 1209 dem Grafen Rudolf von Habsburg, König Rudolf's Großvater, die Voigtei über Uri, Schwyz und Unterwalden ertheilt. In der That schlichtet Rudolf im J. 1217 den alten Streit zwischen Schwyz und Einsiedeln, und nennt sich in der Urkunde „von rechter Erbschaft rechten Voigt und Schirmer" der Leute von Schwyz; allein diese Urkunde ist nur in einer neuern Übersetzung [18]) bekannt und ziemlich zweifelhaft. Auch sieht man nicht, wie diese Voigtei als Erbe an Habsburg hätte kommen sollen. Denn wäre die Schirmhoheit der Lenzburger wirklich erblich gewesen, so hätte sie entweder mit dem badischen Erbe an die Grafen von Kyburg kommen müssen, die im J. 1217 noch nicht erloschen waren, oder mit dem lenzburgischen Erbe an Meran; denn von den Lenzburgern hatten die Habsburger unmittelbar nichts zu erben. Güter und einzelne Rechte hatten die Habsburger allerdings in Schwyz, und so ist es begreiflich, daß sich Graf Rudolf als Vermittler in der ursprünglich lateinisch geschriebenen Urkunde eine andere Stellung zuschrieb, als er rechtlich hatte. Daß er aber wirklich eine öffentliche Gewalt über die drei Länder eine Zeit lang besaß, zeigt sich aus den Urkunden, welche der römische König Heinrich (der Sohn Friedrich's II.) jedem der drei Länder im J. 1231 ertheilte. Durch dieselben befreit er sie förmlich nach ihrem Wunsche von dem dominium des Grafen von Habsburg, und verspricht ihnen, sie niemals vom Reiche zu entfremden. Dieses dominium kann nun nichts Anderes gewesen sein, als die Reichsvoigtei, die ihm wahrscheinlich von Friedrich II. verliehen wurde. Als nämlich Friedrich, begünstigt von Innocenz III., im J. 1212 aus Sicilien nach Teutschland kam und zu Chur vom dortigen Bischofe und dem Abte Ulrich von St. Gallen, der ihm mit bewaffnetem Gefolge entgegenkam, als König empfangen und nach Constanz begleitet wurde, so erklärte sich neben den übrigen Großen des alemannischen Helvetiens auch Graf Rudolf von Habsburg sogleich für ihn. Da nun Berthold V., der sich im Breisgau aufhielt, die Partei Otto's IV. hielt, so entzog ihm wahrscheinlich Friedrich die Advocatie über Uri, und ernannte den Grafen von Habsburg zum Reichsvoigt über die drei Länder. So schien eine fürstliche Gewalt der Habsburger, da Reichsvoigteien so leicht erblich wurden, in diesen Thälern begründet zu werden, und da sie schon seit der Mitte des 12. Jahrh. Advocati des Klosters Murbach im Elsaß waren, welchem Luzern nebst Gütern im Unterwaldnerlande gehörte, so konnte auch dadurch dauernder Besitz der drei Länder erleichtert werden. Die Befreiung von der habsburgischen Voigtei durch König Heinrich wandte die Gefahr für jetzt wieder ab.

Im J. 1218 erlosch nun mit Berthold V. die Hauptlinie des zähringischen Hauses, welche seit 1097, zwar mit einiger Unterbrechung, die Reichsvoigtei über Zürich und seit der Mitte des 12. Jahrh. das Rectorat oder die herzogliche Gewalt über das westliche Helvetien neben den zähringischen Stammgütern im Breisgau u. s. w. besessen hatte. Das Erlöschen dieses Fürstenhauses bildet eine Hauptepoche in der ältern Geschichte der helvetischen Lande, und muß als Bedingung der Erhebung der Habsburger und der Entstehung der schweizerischen Eidgenossenschaft betrachtet werden [19]).

18) In der Libertas Einsidlensis. 19) Über die, erst im 15. Jahrh. vorkommende, Sage von Berthold's V. zwei Knaben

Dritte Periode. Vom Erlöschen der Zäringer in Helvetien bis auf den ersten urkundlichen Bund der drei Länder, 1218—1291. Wie beim Erlöschen jedes Fürstenhauses in jener Zeit, so war es auch jetzt bei vielen Theilen der zäringischen Besitzungen unmöglich zu unterscheiden, was Reichslehen, was hingegen zäringisches Hausgut war, und es scheint besonders in Helvetien Vieles, was ursprünglich Reichsgut gewesen war, wie Allodium auf die weibliche Linie sich vererbt zu haben. Berthold V. hatte zwei Schwestern, Anna, Gemahlin Grafen Ulrich's von Kyburg, und Agnes, Gemahlin des Grafen Egeno von Urach. Diese hatten auf die Allodien, Berthold's Vaterbruder, Graf Adalbert von Teck, auf die Reichslehen Anspruch. Unter König Friedrich's II. Vermittelung scheint die Theilung zu Stande gekommen zu sein. Die Besitzungen in Helvetien, zu denen besonders Thun, Freiburg im Uechtland und Burgdorf gehörten, kamen an das kyburgische Haus, welches nun, schon vorher im alemannischen Helvetien das mächtigste, auch im burgundischen zu großer Macht gelangte. In den wirklichen Besitz von Burgdorf scheinen die Kyburger jedoch erst später gelangt zu sein. Diese Stadt war Berthold's V. Witwe, Clementia, Tochter des Grafen Stephan von Burgund, als Morgengabe zugesichert; allein ihr Neffe, Graf Egeno von Urach, bemächtigte sich Burgdorfs und hielt Clementia 17 Jahre lang gefangen. Erst im J. 1235 wurde sie durch einen Ausspruch Friedrich's II. zu Mainz in Freiheit gesetzt. Die Landgrafschaft Burgund, oder das Landgericht in dem größern Theile des obern Aargaues, wird irrig zu den zäringischen Rechten gezählt; schon im J. 1181 erscheinen die Grafen von Bucheck im Besitze derselben, und noch im Anfange des 14. Jahrh. besitzen sie dieselbe, jedoch als habsburgisches Lehen. Wahrscheinlich mußten sie unter König Rudolf, oder unter seinem Sohne Albrecht sich dieser Lehenshoheit unterwerfen. Für diese Grafen, für die von Neuenburg, für die Herren im bernerschen und freiburgischen Gebirgslande und im Wallis, für die Grafen von Savoyen, die sich in der Waadt ausbreiteten, sowie für die im östlichen Helvetien war indessen das Erlöschen der Zäringer ein großer Gewinn; denn das zäringische Rectorat in Burgund entwickelte sich immer mehr zu einem wirklichen Fürstenthume, und es schien denselben Gang zu nehmen, der sich bei der Bildung anderer Fürstenthümer im teutschen Reiche beobachten läßt. Die Zersplitterung der zäringischen Macht eröffnete den Grafen nun selbst den Weg, sich zu fürstlicher Würde zu erheben. Der Bischof von Lausanne benutzte sogleich den günstigen Augenblick, und erklärte unter bittern Klagen über Berthold's V. Gewaltthätigkeit, daß er die Advocatie an sein Hochstift zurücknehme. Zwar versuchte Kaiser Friedrich II., die fürstliche Gewalt im burgundischen Helvetien an sein Haus zu bringen; er ernannte seinen Sohn, Herzog Heinrich von Schwaben, zum Rector in Burgund, und dieser erscheint wirklich im J. 1219 mit dem Titel: Dux Sueviae rectorque Burgundiae. So schien neuerdings ganz Helvetien mit dem Herzogthume Schwaben vereinigt und wie dieses ein Eigenthum des hohenstaufischen Hauses zu werden. Denn wie in Frankreich die großen Lehen allmälig zu königlichem Hausgute gemacht, und zwischen diesem und dem Reichsgute nicht mehr unterschieden wurde, so strebte auch Friedrich II. die Macht seines Hauses durch ähnliche Mittel zu befestigen; aber im Kampfe gegen ein feindseliges Geschick gingen die Hohenstaufen unter, und die Trümmer ihres kühnen Baues dienten Andern zur Errichtung neuer Werke.

Den größten Gewinn brachte das Erlöschen der Zäringer den Städten Zürich, Bern und Solothurn, die nun aus Fürstenstädten zu Reichsstädten wurden. Berthold V. war den 14. Febr. 1218 zu Freiburg im Breisgau gestorben, und schon vier Wochen nachher erklärt Friedrich II. zu Breisach, daß er die Advocatie der beiden Münster zu Zürich zu seinen Handen nehme. Den 17. April stellte er dann zu Frankfurt einen Freiheitsbrief für Bern aus, wodurch er diese Stadt in das Dominium und den Schirm des Reiches nimmt und die Einwohner für frei erklärt. Für Solothurn, wo die Zäringer sich oft aufhielten, ist zwar keine solche Urkunde bekannt; allein da die Stadt von dieser Zeit an keinem Herrn unterworfen ist, so muß sie auch als ans Reich gehörig von Friedrich betrachtet worden sein. Nach einer dunkeln Spur läßt sich vermuthen, daß er ähnliche Absichten mit Freiburg im Uechtland gehabt, aber bei den Einwohnern selbst Widerstand gefunden habe. Diese Stadt blieb daher unter kyburgischer Hoheit, aber sie hob sich gleich jenen drei Städten; denn in Rücksicht der innern Verfassung findet in dieser Zeit noch wenig Unterschied statt zwischen Reichsstädten und solchen, die unter einem Fürsten standen. Allerdings war auch für diese drei die zäringische Herrschaft wohlthätig gewesen. Indem die Zäringer in den Städten einen Stützpunkt gegen den burgundischen Adel suchten, hoben sie diese Städte selbst und belebten das Selbstgefühl ihrer Bürger. Dadurch entwickelte sich in ihnen solche Kraft, daß sie nun, befreit von den Hemmnissen, welche die fürstliche Gewalt der Zäringer früher oder später ihrem emporstrebenden Geiste entgegengestellt hatte, nicht nur in den Verwirrungen des 13. Jahrh. sich behaupten, sondern zu immer größerer Selbständigkeit entwickeln konnten. Zu Zürich wirkte schon seit längerer Zeit das Beispiel der lombardischen Republiken, mit denen die Stadt in Handelsverkehr stand, und der Same, welchen Arnold von Brescia, der sich im vierten Decennium des 12. Jahrh. zu Zürich aufgehalten hatte, dort ausstreute, starb nicht mehr ab. An Bern schloß sich besonders der niedere Adel an, der gegen den hohen Adel beim Erlöschen des Rectorats und dem Sinken der Kaisermacht nur auf solche Weise theils Sicherheit, theils wirkliches Gewicht erwerben konnte. — So bildeten sich die Elemente des spätern eidgenössischen Bundes, im ebenern Lande in den Städten, im Gebirge in den freien Volksgemeinden, nachdem im J. 1231 König Heinrich dieselben der habsburgischen Reichsvoigtei entledigt hatte (s. oben). Der vereinten Kraft mußte dann hoher wie niederer Adel sich beugen oder unterliegen.

und deren angebliche Vergiftung im J. 1217 vergl. *Schoepflini* Histor. Zaringo-Badensis. T. I. p. 165.

Dem zweideutigen Verhältnisse, welches lange Zeit zwischen Friedrich und dem päpstlichen Stuhle bestanden hatte, folgte im J. 1227 der offene Kampf, welchen der Kaiser für die Unabhängigkeit des Staates von der Kirche auf eine Weise führte, die ihm, trotz des unglücklichen Ausganges, die Achtung der Nachwelt sichern muß. Wie andere Länder des Reiches, so wurde auch Helvetien wieder heftig dadurch bewegt. Als treue Freunde Friedrich's erscheinen im östlichen Helvetien Abt Konrad von St. Gallen, die Zürcher und Uri, Schwyz und Unterwalden. Aus jedem dieser drei Länder zogen im J. 1240 200 Mann auf des Kaisers Mahnung zur Belagerung von Faenza. Im Lager vor dieser Stadt stellte ihnen derselbe die berühmten Freiheitsurkunden aus, wodurch er die drei Länder unter den besondern Schutz des Reiches nimmt, und ihnen verspricht, so lange sie ihm treu bleiben, sie niemals vom Reiche zu entfremden [20]). Hätten die Habsburger eine erbliche Voigtei über Schwyz besessen, wie sie Graf Rudolf sich im J. 1217 zuschrieb (s. oben), so hätte der Kaiser gewiß solche Urkunden nicht ertheilt, da dessen Enkel, der nachherige König Rudolf, auch zu seinen treuen Anhängern gehörte, im Lager vor Faenza war und dort zum Ritter geschlagen wurde. — Dagegen waren die Grafen von Kyburg und ebenso die jüngere Linie des habsburgischen Hauses, zu Laufenburg, päpstlich gesinnt. Diesen waren bei der Theilung im J. 1239 zwischen den zwei Brüdern, Albrecht, König Rudolf's Vater, und Rudolf zu Laufenburg, die Güter in Schwyz und Unterwalden zugefallen. Auch die auf diesen Gütern wohnenden Hörigen und andere dem Grafen Rudolf von Habsburg-Laufenburg dort verpflichtete Leute nahmen wahrscheinlich an der Parteiung gegen die Anhänger des Papstes Theil. Darüber muß sich der Graf bei Innocenz IV. beklagt haben; denn ein Breve desselben vom J. 1248 [21]) trägt dem Propste zu Ölenberg im Sundgau auf, die Leute von Subritz (Schwyz) und Sarmon (Sarnen) in der constanzischen Diöcese, welche Friedrich II. aus allen Kräften Hilfe leisten, wenn sie nicht in einer bestimmten Zeit zum Gehorsam gegen ihren Erbherrn zurückkehren, in den Kirchenbann zu erklären und das Interdict auf diese Orte zu legen. Dasselbe soll gegen die Villa Luzern geschehen, wenn sie mit diesen Leuten Gemeinschaft haben und Friedrich II. anhangen sollte. Bemerkenswerth ist, daß in einer von Businger und Kopp bekannt gemachten Urkunde, welche in diese Zeit zu fallen scheint, einige Unterwaldener die Luzerner ihre Conjuratos (Eidgenossen) nennen [22]). Im westlichen Helvetien erscheint besonders auch der Bischof von Sitten als Anhänger des Papstes, während Graf Thomas von Savoyen mit dem Kaiser verbunden ist. Wahrscheinlich bezogen sich auch auf diese Parteiungen die Bündnisse, welche im J. 1243 Bern und Freiburg und 1245 Freiburg und Murten schlossen, sowie der Sühnbrief von Bern und allen ihren Eidgenossen von Burgund gegen Luzern im J. 1251 wegen des Kriegs, den sie mit einander gehabt haben [23]).

Im J. 1250 erlag endlich Friedrich II. der übermäßigen Anstrengung, dem Unglücke, das ihn verfolgte, und dem Kummer über den Verrath und die Undankbarkeit, die er überall erfuhr. Jetzt stieg die Verwirrung noch höher. Adel und Städte erhoben sich überall zu größerer Selbständigkeit, da jede schützende Macht fehlte, und nur in der Entwickelung eigener Kraft noch Sicherheit zu finden war. Zwar setzte Konrad IV. entschlossen den Kampf gegen den zum Könige gewählten Wilhelm von Holland fort, aber genöthigt, überall die Besitzungen seines Hauses zu verpfänden, um Hilfe zu finden, bereitete er selbst den Untergang desselben vor. Auf ähnliche Weise verfuhr der Gegenkönig mit dem Reichsgute und beschleunigte das Sinken der königlichen Macht. Konrad's Tod (gest. den 21. Mai 1254 in Apulien) schien Wilhelm die Krone zu sichern, aber schon den 28. Jan. 1256 wurde er von den Friesen erschlagen, und die Verwirrung erreichte den höchsten Grad. Nur Bündnisse konnten den gänzlichen Untergang abwenden. Daher hatten schon im J. 1253 und 1254 die Städte am Rheine ihren berühmten Bund geschlossen. Die Doppelwahl Richard's von Cornwallis und Königs Alphons von Castilien vermehrte die Zerrüttung, indessen die nicht mehr zahlreichen Freunde des hohenstaufischen Hauses, unter diesen Erzbischof Werner von Mainz und Graf Rudolf von Habsburg, sich für den minderjährigen Konradin verwandten und wenigstens aus dem Schiffbruche zu retten suchten, was möglich war. Darum machten seine Vormünder auch Ansprüche auf Zürich, als zu Konradin's väterlichem Herzogthume Schwaben gehörig, wandten aber dadurch auch diese dem hohenstaufischen Hause so lange treu gebliebene Stadt von sich ab. Richard, der vorzüglich durch sein Geld, so lange er in Teutschland war, großes Gewicht erhielt, vernichtete nicht nur diese Ansprüche durch eine Urkunde vom J. 1262, sondern er sprach auch Konradin das Herzogthum Schwaben selbst ab. Von seiner Verbindung mit Konradin suchte übrigens Rudolf von Habsburg auch den möglichsten Nutzen zu ziehen. Durch eine Urkunde vom J. 1267 ließ er sich von ihm versprechen, wenn er zur römischen Königswürde gelange, so werde er ihn mit den Lehen Grafen Hartmann's des Jüngern von Kyburg, der im J. 1263 gestorben war, belehnen. Es gehörten dazu Murten, Gumminen, Peterlingen und Laupen. Dieselben Lehen hatte Richard von Cornwallis dem Grafen Peter von Savoyen verliehen, und im J. 1268 nahm Bern den Grafen Philipp von Savoyen zum Schirmherrn an. Hierin ist einer der Gründe der Feindschaft zu suchen, welche nach Rudolf's Wahl zum Könige Kriege mit Bern und Savoyen herbeiführten.

20) In Tschudi's Chronik I. S. 135. Die Deutung, welche man den Worten sponte nostrum et imperii dominium elegistis gegeben hat, als ob damit ein ursprünglich freiwilliger Eintritt in den Reichsverband solle bezeichnet werden, ist falsch. Der Zusammenhang zeigt deutlich, daß der Sinn kein anderer ist, als: die drei Länder haben ungezwungene Treue am Reiche bewiesen, indem sie sich an Friedrich hielten. 21) Dat. Lugduni V. Kal. Sept. *Schoepfl.* Alsatia Dipl. T. I. p. 484. 22) Kopp, Urkunden S. 2. Die Folgerung, die er aber auf den Bund vom J. 1291 daraus zieht, ist wenigstens sehr gewagt.

23) Kopp S. 1.

[illegible] nach Friedrich's II. Tode sollen [illegible] Uri, Schwyz und Unterwalden [illegible] von Habsburg als Schirmvoigt ge- [illegible]. Die alte Sitte und die Anhänglichkeit der [illegible] an das hohenstaufische Haus sprechen für die [illegible] dieser Nachricht. Dasselbe findet sich auch in Rhätien bei den dortigen freien Volksgemeinden. So wählte die freie teutsche Colonie im Rheinwald im J. 1261 den Freiherrn von Vaz zum Schirmherrn. Aus diesem Schirmverhältnisse erklären sich die Ereignisse der Jahre 1257 und 1258 in Uri. Zwischen zwei Geschlechtern, Izelin [24]) und von Gruba, war „Mißhelle und Todgefechte“ entstanden. Von den Landleuten von Uri gerufen, bewirkte Rudolf von Habsburg eine Sühne (1257), welche von 20 Männern jeder Partei beschworen wurde. Nicht nur Geldbußen wurden auf den Bruch derselben gesetzt, sondern der, welcher sie bricht, als meineidig, und in des Papstes Banne, und in des Reiches Acht, und in des Bischofs Bann, und ehrlos und rechtlos, und als Mörder erklärt. Als Zeugen sind zugleich mehre Edelleute aus dem Aargau, zum Theil habsburgische Ministerialen, genannt. Da nun die Izeline diese Sühne brachen, so fällte Graf Rudolf den 20. Mai 1258, aber wohl zu bemerken, cum consensu et conniventia universitatis vallis Uraniae, das Urtheil, daß ihnen, gemäß der Verpflichtung, welche sie freiwillig angenommen haben, alle ihre Güter sollen weggenommen und der Abtei Fraumünster übergeben werden [25]). Der Abtei wird darüber eine Urkunde zugestellt, die nicht blos von Graf Rudolf, sondern auch von der Universitas vallis Uraniae gesiegelt war, grade wie die erste Urkunde. Daß von einem Landgrafen, wie Kopp will, in der Immunität Uri keine Rede sein kann, ist oben gezeigt worden, und auch nicht als Reichsvoigt kann Rudolf hier erscheinen, da er bei seiner Anhänglichkeit an Konradin von keinem der damaligen Gegenkönige, Richard und Alphons, ein solches Amt erhalten haben kann. Einzig durch die schirmherrliche Stellung, welche er durch die Wahl der Volksgemeinde erhalten haben muß, wird die Sache erklärlich, und ausdrücklich sagt Rudolf in der ersten Urkunde, daß er diese Sühne „mit der Landlüten Bätte, gemeinliche und Rate“ gestiftet habe.

Für den kriegslustigen Grafen Rudolf war übrigens dieses Schutzverhältniß, auch abgesehen davon, daß sich vielleicht später in der allgemeinen Verwirrung noch andere Plane darauf gründen ließen, insofern vortheilhaft, daß er auf die Kriegsscharen dieser Länder rechnen konnte. Bei den häufigen Fehden, die er führte, bald gegen seine Verwandten zu Laufenburg, bald gegen seinen mütterlichen Oheim, den Grafen Hartmann den Ältern zu Kyburg, bald im Bündnisse mit andern Herren und mit der Stadt Strasburg gegen den dortigen Bischof, konnte ihm bei dem noch sehr beschränkten habsburgischen Besitzthume solche Hilfe nicht gleichgültig sein. Grade deswegen aber, weil seine Macht noch gering, seine Persönlichkeit dagegen sehr empfehlend war, konnte er desto eher von den drei Ländern zum Schirmherrn gewählt werden. Mehre dieser Fehden scheinen mit der damaligen allgemeinen Parteiung des päpstlichen und kaiserlichen Anhangs im Zusammenhange zu stehen, oder wenigstens gab dieselbe den Vorwand. Im J. 1263 erhielten nun aber seine Besitzungen schnell einen großen Zuwachs. Der Bruder seiner Mutter Heilwig, Graf Hartmann von Kyburg der Ältere, welcher die Stammburg mit der großen Grafschaft Kyburg, Baden und das Gasterland besaß, starb in diesem Jahre kinderlos. Rasch, wie in allen seinen Unternehmungen, bemächtigte sich Rudolf der Verlassenschaft; ob mit Recht oder Unrecht, ist schwer auszumitteln. Zwar war Hartmann's Brudersohn, Hartmann der Jüngere, der zu Thun und Burgdorf seinen Sitz hatte, um dieselbe Zeit gestorben, aber er hatte eine minderjährige Tochter, Anna, hinterlassen, und es findet sich nicht nur keine Spur, daß die kyburgischen Besitzungen zwischen den beiden Hartmann's getheilt gewesen seien, sondern vielmehr sind urkundliche Verhandlungen erhalten, worin beide Grafen im östlichen wie im westlichen Helvetien gemeinschaftlich handeln. Rudolf behauptete sich indessen im Besitze jener Theile des kyburgischen Erbes, und es fehlt nicht an Beweisen, daß er auch aus Hartmann's des Jüngern Verlassenschaft so viel als möglich an sich zu reißen strebte. Die Vormundschaft über Anna, die er neben den Grafen Gottfried von Habsburg-Laufenburg und Hugo von Werdenberg führte, scheint jedenfalls nicht ganz zum Vortheil der Pflegebefohlenen geführt worden zu sein.

So sehr sich nun aber die Grafen und andere Herren im Laufe des 13. Jahrh. gehoben hatten, sodaß sie auch diejenigen Befugnisse übten, welche eigentlich nur der herzoglichen Gewalt zustanden, so waren sie doch äußerlich immer noch dem Herzogthume Schwaben untergeordnet, und jene Rechte waren nur Lehen des Herzogs. Als nun aber mit Konradin's Untergang in Italien (1268) auch der Name des Herzogthums Schwaben verschwand, blieben diese Rechte Eigenthum der bisherigen Vasallen der Hohenstaufen, die nun keinen andern Lehensherrn mehr anerkannten, als den König selbst. Die Grafen betrachteten sich als Fürsten, und schalteten ebenso unabhängig, als in andern Gegenden Teutschlands die Herzoge. Es kam nun darauf an, welchen aus ihnen es gelingen werde, durch Unterdrückung anderer Herren sich auch in Rücksicht des Länderbesitzes wirklichen Fürsten gleichzustellen. Im östlichen Helvetien waren Graf Rudolf von Habsburg, im südwestlichen der Graf von Savoyen, der sich in der Waadt und bis gegen Bern ausgebreitet und als Schirmherr von Bern einen wichtigen Stützpunkt hatte, die mächtigsten weltlichen Herren. Sie beobachteten sich mit Mistrauen. Zwischen ihnen lagen diejenigen kyburgischen Besitzungen, welche Anna, Hartmann's des Jüngern Tochter, geblieben waren, ein Theil des Aargaus, Burgdorf,

24) Diese erste Urkunde hat Tschudi 1. Bd. S. 155. Joh. von Müller hat, durch die Ähnlichkeit des Namens verleitet, eine Beziehung auf den bekannten Eccelino da Romano gesucht; der Name Ulricus de Izelins kommt auch in einer Urkunde vom J. 1246 oder 1249 vor (Schmidt, Geschichte von Uri. 2. Bd.). Dies beweiset zugleich die Unrichtigkeit von Kopp's Behauptung, daß das Geschlecht der Izeline nicht adelig gewesen sei. 25) Bei Kopp S. 11.

Thun und Freiburg. Auf letztere Stadt verriethen die beiden Gegner deutlich Absicht. — Neben den Grafen von Savoyen waren im burgundischen Helvetien vorzüglich die Bischöfe von Genf, Sitten und Lausanne, die Grafen von Greierz und von Neuenburg und der Bischof von Basel mächtig. Im östlichen Helvetien sind neben Graf Rudolf von Habsburg die bedeutendsten die Grafen von Habsburg-Laufenburg, von Rapperschweil, von Toggenburg und der Abt von St. Gallen. Auch die Freiherren von Eschenbach hatten große Besitzungen zwischen der Reuß und dem Zürichsee; die Macht der Freiherren von Regensberg hingegen war durch die Kriege, welche die Züricher unter Anführung Rudolf's von Habsburg gegen sie geführt hatten, gebrochen. In Rhätien herrschten im Sarganserland und abwärts bis Bregenz die Grafen aus dem Hause Montfort; im eigentlichen Bündtnerlande der Bischof von Chur, die Freiherren von Vatz, Räzüns, Masor. Denn auch in Rhätien war seit Friedrich's II. Tode und dem Verfalle des Herzogthums Schwaben kein allgemeiner Oberer mehr, und die Großen wurden, wie die helvetischen, nun reichsunmittelbar.

Im J. 1272 machte Rudolf von Habsburg wieder neue, wichtige Erwerbungen. Anna von Kyburg, die sich mit Graf Eberhard von Habsburg-Laufenburg vermählt hatte, aus welcher Ehe nun das zweite kyburgische Haus stammte, mußte ihm Lenzburg, Vilmaringen, Sur, Aarau, Mellingen, Zug, Art, Sursee, Kastelen und den Hof Grienach (?) verkaufen; ihr Gemahl von dem Seinigen Willisau, Sempach, Schwyz, Stanz, Buochs, Lüte und Gut in den Waldstätten; Alles für 14,000 Mark Silbers. So gibt diesen Kauf Lichnowski an in der Geschichte des Hauses Habsburg (in den Regesten 1. Bd.) aus einem Verzeichnisse der Urkunden, die Österreich in der Feste Baden im Aargau aufbewahrt hatte. Dieses Verzeichniß ist aber erst im J. 1422 verfertigt, also sieben Jahre nachdem diese Burg von den Eidgenossen erobert und wahrscheinlich mit den Urkunden verbrannt worden war. Es kann daher nur aus dem Gedächtnisse gemacht sein, und gewährt im Einzelnen wenig Sicherheit, obgleich der Kauf im Ganzen unzweifelhaft ist. Wenn aber Lichnowski daraus schließen will, daß Schwyz und Unterwalden Allode der Habsburger und alle Leute dort ihre Hörigen gewesen seien, so beweist eine Urkunde Heinrich's VII. vom J. 1310 das Gegentheil, worin derselbe erklärt, daß ihm Leute aus dem Thale Schwyz Urkunden vorgelegt haben, welche beweisen, daß sie sich von Graf Eberhard von Habsburg sel. ans Reich losgekauft haben, und fährt dann fort: „eosdem homines liberamus, prout alii in eadem valle, aut in circumpositis vallibus existere dinoscuntur“ [26]). Übrigens ist in Rücksicht auf jenes Verzeichniß noch zu bemerken, daß sehr oft der Name eines Ortes gesetzt wird für ein Gut, das in demselben liegt.

So hatte das früher wenig mächtige Haus Habsburg durch glückliche Zufälle und rasche Benutzung günstiger Gelegenheiten den meisten andern helvetischen Geschlechtern den Rang abgelaufen, als Rudolf während einer Fehde mit Basel von den Kurfürsten, vorzüglich durch den Einfluß Erzbischofs Werner von Mainz, den 29. Sept. 1273 zum teutschen Könige gewählt wurde. Er erhielt die Nachricht im Lager vor Basel, und rasch, wie in allen seinen Unternehmungen, ergriff er die Reichsregierung. Die ihm von früher her befreundeten Züricher erhielten das wichtige Recht, daß sie nicht vor fremde Gerichte sollen gefodert werden; die Advocatie über die Stadt und beide Münster nahm er zu des Reichs Handen, mit der Zusicherung, daß sie nie vom Reiche entfremdet werden sollen, wie es durch Konradin versucht worden war. Bern erhielt Bestätigung seiner Freiheiten und Verzeihung dafür, daß während der kaiserlosen Zeit die Reichsburg in der Stadt zerstört worden war; denn es war wichtig, diese Stadt gegen Savoyen zu gewinnen. Auch Solothurn erhielt das Recht, nicht vor fremde Gerichte berufen zu werden. Den 8. Jan. 1274 erließ er an den Minister et universitas vallis Uraniae ein Schreiben, worin er verspricht, der Treue der Urner gegen ihn und das Reich immer eingedenk zu sein, sie nie zu verpfänden, sed inter speciales alumnos imperii computare vos volumus, specialibus nostris et imperii usibus et obsequiis omni tempore reservandos. Hätte Rudolf in den Urnern nicht Reichsleute, sondern habsburgische Angehörige gesehen, so hätte er nicht an sie so schreiben können. — Auch das Schreiben Hartmann's von Baldegg, König Rudolf's Procurator, an die Universitas zu Schwyz (1274), daß er das Frauenkloster zu Steinen in seinen Schutz nehme, konnte in dieser Form durchaus nicht an habsburgische Angehörige gerichtet sein. Dasselbe gilt von den Schreiben, welche Rudolf's und Albrecht's Gemahlinnen, die Königinnen Anna und Elisabeth, in den J. 1275 und 1299 für dasselbe Kloster an Schwyz erließen [27]). Ebenso zeugt für die Selbständigkeit der Volksgemeinde von Schwyz, daß dieselbe schon unter König Rudolf im J. 1282 unter eigenem Siegel an einen ihrer Genossen ein Grundstück verkauft, für seine Mühe in Gesandtschaften u. s. w. Hätte Habsburg die Voigtei besessen, so mußte die Urkunde von dem Voigtherrn gefertigt werden. Ebenso sitzt Werner von Attinghausen im J. 1301 als Landammann in Uri zu Gericht. Hätte er unter dem angeblichen Landgrafen gestanden, so müßte er, wie jeder Landrichter, in der Urkunde sagen, an wessen Stelle er Gericht halte. Auffallend ist dann aber, daß Rudolf (den 9. Jan. 1274) auch ein Schreiben an Luzern erläßt, worin er diese Stadt, die dem Kloster Murbach gehörte, dessen Advocatus er zwar war, in seinen und des Reiches besondern Schutz nimmt. Drei Jahre

26) Bei Tschudi I, 254. Ebendaselbst S. 204 kommen drei Urkunden König Rudolf's vor (vom J. 1291), welche an die homines liberae conditionis in Uri, Schwyz und Unterwalden gerichtet sind. Kopp (S. 29) legt ein großes Gewicht auf das Wort detur; aber er müßte zuerst beweisen, daß Rudolf als Graf von Habsburg, nicht als König spricht. Es gab auch Edelleute, Ministerialen, die servilis conditionis waren.

27) Diese drei Urkunden finden sich bei Tschudi; in der letzten kommt der Titel Landammann vor, in den andern Minister. Den letztern Namen hat auch der Vorsteher des Reichslandes Haslithal im J. 1275.

später erklärte er die Luzerner reichslehenfähig. Auf ähnliche Weise nahm er auch Freiburg im Uechtland, welches der Gräfin Anna von Kyburg gehörte, im J. 1275 unter des Reiches Schutz. In diesen Erklärungen an Städte, die Andern gehörten, liegt daher mehr, als „blos huldvolle Antworten auf erhaltene Glückwünsche“ [28]). Der Begriff, daß, was ans Reich gezogen werde, ans königliche Haus selbst komme, hatte sich unter den letzten Hohenstaufen gebildet, und war auch Rudolf nicht fremd; daher denn auch seine Kämpfe gegen diejenigen in Schwaben, welche sich hohenstaufisches Gut zugeeignet hatten. — Indessen konnten weder Freiburg noch Luzern so leichthin ans königliche Haus gebracht werden; es mußte dies durch Kauf geschehen. Den 26. Nov. 1277 sah sich die Gräfin Anna und ihr Gemahl Eberhard von Habsburg-Laufenburg genöthigt, die Stadt Freiburg an die drei Söhne König Rudolf's um 3040 Mark Silbers zu verkaufen [29]). Dieser Kauf erhält um so mehr Bedeutung, wenn er im Zusammenhange mit den im J. 1276 begonnenen Unterhandlungen betrachtet wird, über eine Vermählung von Hartmann, König Rudolf's jüngstem Sohne, mit Johanna, der Tochter Eduard's I. von England. Unter den Acten dieser Verhandlungen kommen zwei bemerkenswerthe Urkunden Rudolf's vom 25. April 1278 vor; in der ersten erklärt er, wenn er die römische Kaiserwürde erhalte, so werde er Alles anwenden, um die Wahl Hartmann's zum römischen Könige zu bewirken; in der zweiten verspricht er, ohne Erwähnung der Kaiserwürde, Alles zu thun, daß Hartmann mit Einwilligung der Fürsten das arelatensische Königreich erhalte. Was diese Herstellung des arelatensischen Königreichs erfoderte, fällt in die Augen; es erklären sich aus diesem Plane manche Schritte Rudolf's in Helvetien. In einer andern Urkunde vom Anfang Mai's 1278 sichert Rudolf der Prinzessin als Hochzeitgabe 10,000 Mark Silbers auf folgende habsburgische Besitzungen zu: Lenzburg, Vilmeringen, Sur, Aarau, Mellingen, Castelen, das Castrum Deilesawe (Willisau?), Sempach, Sursee, die Voigtei über Beronmünster, Zug und das äußere Amt, das Thal Ägeri, das Thal Schwyz, Kyburg und Freiburg und das ganze Aargau, wie dasselbe einst Graf Hartmann der Jüngere von Kyburg und Rudolf's Vaterbruder, Graf Eberhard von Habsburg, besessen, mit Ausnahme von Bremgarten, Meienberg und Brugg. Diese Urkunde bezeichnet zugleich die meisten damaligen Besitzungen der Habsburger in Helvetien. — Die Vollziehung der Heirath wurde indessen durch den böhmischen Krieg und vielleicht durch andere Gründe wider den Wunsch König Eduard's verzögert. Endlich im April 1279 war Alles zur Reise Hartmann's nach England verabredet, als aus unbekannten Gründen neue Zögerung eintrat. Das ganze Project wurde dann durch Hartmann's Tod, der (wahrscheinlich im December 1281) im Rheine ertrank, vereitelt. Was die Folge der Herstellung des Königreichs Arelat nicht nur für Helvetien, sondern für das ganze europäische Staatensystem gewesen wäre, läßt sich nicht berechnen; in Helvetien wäre ohne Zweifel ein Fürstenthum entstanden, welches das ganze Land vereinigt hätte, und so wäre verwirklicht worden, was schon drei Male durch das Erlöschen des burgundischen, des zäringischen und des hohenstaufischen Geschlechtes verhindert wurde.

Während dieser Unterhandlungen richtete sich Rudolf's Thätigkeit gegen Ottokar von Böhmen nach Österreich, wo theils die Macht und die Rechte des Königs der Teutschen behauptet werden mußten, theils Aussicht auf größere Erwerbungen sich eröffneten. Der erste Feldzug und die Eroberung von Österreich geschah im J. 1276. Es wurde ein Friede geschlossen, während dessen aber auch Rudolf's Benehmen gegen Ottokar wenigstens zweideutig war [30]). Im zweiten Kriege wurde Ottokar den 26. Aug. 1278 auf dem Marchfelde erschlagen und der Besitz von Österreich dem Könige gesichert. Dem minderjährigen Wenzel blieb das Königreich Böhmen. Bald nachher erscheint Rudolf wieder thätig in Helvetien. Im J. 1280 ertheilte er der Stadt Solothurn ihre Handfeste, aber mit Graf Philipp von Savoyen fand noch immer ein zweifelhaftes Verhältniß statt. Vergeblich suchte König Eduard I. im J. 1281 einen Vergleich zu Stande zu bringen. Rudolf foderte die Reichslehen Murten, Gümminen, Peterlingen und Laupen zurück, womit Richard von Cornwallis den Grafen belehnt hatte. Im J. 1282 machte Rudolf einen Feldzug in die Waadt, wo er Peterlingen vergeblich belagerte. Durch einen schiedsrichterlichen Spruch der Bischöfe von Basel und von Bellay wurde festgesetzt, daß dem Grafen Philipp Murten, Gümminen und Peterlingen auf Lebenszeit bleiben sollten; allein dieser Spruch konnte den Frieden nicht erhalten. Im J. 1283 machte König Rudolf wieder einen Zug nach der Waadt und belagerte Peterlingen zum zweiten Male. Endlich kam ein Friede zu Stande, nach welchem Graf Peter Murten, Gümminen und Peterlingen an den König abtreten mußte. So rückte die habsburgische Herrschaft weiter in Burgund vor; denn war gleich Hartmann todt, so war noch Rudolf's zweiter Sohn, Rudolf, übrig, welchem ein eigenes Fürstenthum erworben werden sollte, nachdem Österreich, das anfänglich den beiden Brüdern Albrecht und Rudolf gemeinschaftlich verliehen war, dem Erstern während dieses Feldzuges allein übertragen worden war. Im J. 1284 wurde der Abt von St. Gallen genöthigt, die Herrschaft Gruningen (im Canton Zürich), die er vom Freiherrn von Regensberg erworben hatte, an König Rudolf zu verkaufen. In dieselbe Zeit scheint auch der Übergang der Rechte der Grafen von Froburg über Zofingen an das Haus Habsburg zu fallen, sei es nun, daß diese Grafen die wirkliche Hoheit, oder blos die Advocatie besaßen, der Grundherr aber das dortige Stift St. Mauritius war [31]). Weniger günstigen Erfolg hatten im J. 1288 zwei Angriffe des Königs gegen das immer noch savoyisch gesinnte Bern, zu denen die dortige Verfolgung

28) Kopp S. 22. 29) Lichnowski 1. Band, in den Beilagen.

30) So urtheilt der österreichische Geschichtschreiber Kurz I, 45. 31) s. Kopp S. 14. Da die Urkunde bisher nicht aufgefunden worden, so läßt es sich nicht entscheiden.

der Juden den Vorwand gab. Bern behauptete seine Unabhängigkeit von Habsburg, und schloß im J. 1290 ein Burgrecht mit dem Bischofe von Sitten auf zehn Jahre gegen die Herren im Oberlande, gemäß seiner ursprünglich von Berthold V. von Zäringen erhaltenen Bestimmung der Opposition gegen den burgundischen Adel. Ganz in demselben Sinne hatte Bern im J. 1275 ein Bündniß mit dem Reichslande Haslithal geschlossen, das auch nachher 1308 erneuert wurde. — Dagegen gelang dem Könige noch zwölf Wochen vor seinem Tode, den 16. April, die Erwerbung der Stadt Luzern, welche ihm der Abt von Murbach zugleich mit den Besitzungen des Klosters in den (jetzigen) Cantonen Luzern, Aargau, Schwyz und Unterwalden, wobei Küsnach, Alpnach, Stans und Giswyl erwähnt werden, verkaufen mußte [32]).

Während nun König Rudolf durch wiederholte Gebote des Landfriedens und kräftige Handhabung derselben das von gänzlicher Auflösung bedrohte Reich rettete, erregte die Ausbreitung der habsburgischen Herrschaft in Helvetien auch bei denen, die sich unterwerfen mußten, doch geheimen Unwillen. Öffentlich widerstand derselben, jedoch mit unglücklichem Erfolge, Abt Wilhelm von St. Gallen aus dem Hause Montfort, der erst nach Rudolf's Tode wieder in sein Kloster zurückkehren konnte. Mit ihm war sein Bruder, der Bischof Friedrich von Chur, verbündet; allein auch er unterlag der Macht des Freiherrn von Vatz, der gegen ihn unter dem Scheine für den König zu kämpfen auftrat. Die habsburgische Partei erhielt auch in Rhätien das Übergewicht. — Zu Zürich findet man schon im J. 1277 Klagen über die unerträglichen Leistungen an den König; aber auch bei den Reichsfürsten hatte die schnelle Vergrößerung seines Hauses Mistrauen und Besorgnisse erregt. Als Rudolf auf dem Fürstentage zu Frankfurt im Mai 1291 die Wahl seines ältesten Sohnes Albrecht zum zweiten römischen Könige (Rudolf selbst war nicht Kaiser) zu bewirken suchte, scheiterte sein Vorhaben an dem Widerstande der Kurfürsten, besonders Gerhard's von Eppenstein, Erzbischofs von Mainz. Zwei Monate nachher (den 15. Jul. 1291) starb Rudolf zu Germersheim, und vom 1. Aug. desselben Jahres ist der erste urkundlich erhaltene Bund der Länder Uri, Schwyz und Unterwalden.

II. **Zweiter Haupttheil. Vom ersten schriftlich erhaltenen Bunde der drei Länder bis zur Umgestaltung des eidgenössischen Bündnisses im J. 1798.**

Erste Periode. Entstehung und Ausbildung der schweizerischen Eidgenossenschaft bis zur Entscheidung ihrer Trennung vom teutschen Reiche, 1291—1499. Der Tod König Rudolf's erregte in Helvetien große Bewegung. Neuerdings fürchteten Viele die Anarchie früherer kaiserloser oder durch streitige Wahlen verwirrter Zeiten zurückkehren zu sehen, und in der That erhoben sich sogleich wieder Fehden, Raub und Gewaltthätigkeiten aller Art. Man wußte, daß die Kurfürsten Albrecht's Wahl verweigert hatten, daß er nun aber nach dem Tode des Vaters Alles aufbieten werde, um die Wahl auf sich zu lenken. Man kannte seine Herrschsucht, seine Härte und Willkür, wovon er in der Regierung seines Herzogthums Österreich Beweise gegeben hatte; auch die Treulosigkeit, mit welcher die Stadt Wien ihrer von Rudolf ertheilten Freiheitsurkunde beraubt worden war, konnte nicht unbekannt sein. Sein Antlitz, welches das Gepräge der Härte und des Übermuths trug, machte durch die Vergleichung mit den milden und freundlichen Zügen des Vaters einen desto ungünstigern Eindruck. So mußte Albrecht Allen erscheinen, denen seine bessern Eigenschaften, die Großmuth, welche er in einzelnen Fällen bewies, und seine häuslichen Tugenden unbekannt waren. Da schon Rudolf's Schritte in Helvetien, bei Edelleuten, Städten, Klöstern und Genossenschaften, die nicht habsburgische Angehörige waren, Besorgnisse erregt hatten, so mußten dieselben sich verdoppeln, Albrecht mochte nun die Königskrone erhalten, oder nur als Herzog von Österreich und Graf von Habsburg seine Ländersucht zu befriedigen suchen; denn in seiner Hand war die ganze Macht des Hauses vereinigt. Sein Bruder Rudolf, welchem die habsburgischen Besitzungen in Schwaben, Helvetien und im Elsaß zufallen sollten, war vor dem Vater gestorben, und Rudolf's einjähriger Sohn, Johann, stand unter der Vormundschaft Albrecht's, die der Gemahl von Albrecht's Schwester, Jutta, der König Wenzel von Böhmen, vergeblich mit ihm zu theilen suchte. Es war daher natürlich, daß Verbindungen entstehen mußten, die zwar nicht zum Angriffe, aber zur Vertheidigung, besonders auch gegen österreichische Anmaßungen, gerichtet waren. Zuerst erscheint das auf ewig geschlossene Bündniß der drei Länder Uri, Schwyz und Unterwalden vom 1. Aug. 1291, wodurch sie sich in Betrachtung der bösen Zeiten gegenseitige Hilfe in eigenen Kosten gegen jeden versprechen, der sie schädigen oder in ihrem rechtlichen Zustande beeinträchtigen würde; dies wird ausdrücklich als Erneuerung ihres alten Bündnisses erklärt: (antiquam confoederationis formam juramento vallatam presentibus innovando). Sie erklären, keinen Richter annehmen zu wollen (accipiamus vel acceptemus, was ebenso wol auf eigene Wahl gehen kann, als auf die Ernennung eines solchen Richters durch einen fremden Herrn, z. B. den König), der sein Amt erkauft habe, oder der nicht ihr Insasse oder Landsmann sei. Wer den Andern ermordet, soll das Leben verlieren; Brandstifter sollen nicht mehr für Landsleute gehalten werden, und wer sie schützt, soll den Schaden ersetzen. Wenn Einer den Andern durch Raub oder auf andere Weise geschädigt hat, so soll sein Gut in den drei Ländern zu Leistung des Ersatzes in Beschlag genommen werden. Nur das Gut des Schuldners oder seines Bürgen, und auch dies nur mit Erlaubniß des Richters, darf als Pfand ergriffen werden. Jeder soll seinen Richter im Lande zeigen und demselben gehorchen; wer den Gehorsam verweigert, soll, wenn Schade entsteht, durch die übrigen Eidgenossen zum Ersatze gezwungen werden. Wenn Krieg oder Feindschaft in den Ländern entsteht und ein Theil rechtliche Ausgleichung verweigert, so sind die Eidgenossen verpflichtet, dem andern

32) *Neugart.* T. II. p. 331.

Theile beizustehen. Das Vorgeschriebene soll mit Gottes Hilfe ewig bestehen"[33]). Der ganze Bundesbrief trägt das Gepräge einer Sicherheitsmaßregel gegen den erwarteten Sturm; daraus muß auch die Bestimmung, daß der Mörder das Leben verlieren solle, erklärt werden. Eigentlich konnte dies nur vom Könige festgesetzt werden; aber die Erinnerung an die Parteiung der Geschlechter Izelin und Gruba und der Mangel einer schützenden königlichen Macht rechtfertigt das Bestreben, sich selbst zu schützen. Daß aber dieses, wie die folgenden Bündnisse, auf ewig geschlossen wurde, erklärt sich leicht aus der Erfahrung, wie nützlich die Bündnisse während der Zerrüttungen im Reiche waren; wie leicht dann aber, wenn solche nur auf bestimmte Jahre geschlossene Bündnisse zu Ende gingen, Conflicte entstehen konnten.

Den 16. Oct. folgt nun ein Bündniß zwischen Zürich, Uri und Schwyz, auf drei Jahre einander zu schirmen, zu rathen und zu helfen[34]). Ausdrücklich wird darin festgesetzt: wenn ein Herr einen Mann unter ihnen habe, der sein (hörig) sei, so soll derselbe ihm dienen in der Gewonnheit, als vor des Königs Zeiten und nach Rechte; will man ihn zu Mehrerm nöthigen, so soll man ihn schirmen. (Im 13. Jahrh. wurden bekanntlich solchen, die in mildern Graden der Hörigkeit standen, von vielen Herren neue Lasten aufgelegt.) Neue Bündnisse, die ein Theil schließt, verpflichteten den andern Theil nicht. — Aus denselben Gründen schloß die Gräfin Elisabeth von Rapperschweil den 29. Nov. ein Bündniß mit Zürich; ebenso der Bischof Rudolf von Constanz aus dem Hause Habsburg-Laufenburg. Derselbe verspricht in seinem und seines Mündels, Hartmann's, Namen, des Sohnes seines Bruders Eberhard, Grafen von Habsburg-Kyburg, dem Grafen Amadeus von Savoyen Hilfe auf eigene Kosten gegen Jedermann, besonders zur Wiedererwerbung von Laupen und Gümminen und aller ihm zustehenden Rechte, welche weiland König Rudolf und dessen Söhne inne haben. Insbesondere versprechen Rudolf und sein Mündel Bern auf eigene Kosten Hilfe zu leisten. Das Habsburg-Laufenburgische Haus hatte vorzüglich die Herrschsucht der ältern Linie zu fürchten. Es suchte sich durch Verbindungen zu sichern, erlag aber endlich und mußte sich unter die österreichische Lehenshoheit beugen. — Murten hatte Amadeus gleich nach König Rudolf's Tode wieder eingenommen, und schon am 10. Aug. traten die Berner mit ihm in Unterhandlungen und unterwarfen sich ihm als Herrn und Schirmer an des Reiches Statt für so lange, bis ein römischer König oder Kaiser mit hinlänglicher Macht nach Basel komme und sich Bern demselben freiwillig unterwerfe. Bern erhielt zugleich von Amadeus ein Geschenk von 2000 Pfund zum Ersatze für den Schaden, welchen König Rudolf der Stadt wegen ihrer Freundschaft für Savoyen zugefügt habe. — So bildeten sich überall in Helvetien Bündnisse zum Widerstande gegen die österreichischen Vergrößerungsplane, und bald brach die Feindschaft im Thurgau in Thätlichkeiten aus.

Unterdessen wurden den 10. Mai 1292 durch den Erzbischof Gerhard von Mainz die zuversichtlichen Erwartungen Albrecht's getäuscht und Graf Adolf von Nassau auf den teutschen Thron erhoben. Albrecht vermochte es über sich, seine Erbitterung jetzt noch zu unterdrücken; er erhielt von Adolf zu Oppenheim die Belehnung mit Österreich, Steiermark, Krain, der windischen Mark und Portenau, und wahrscheinlich auch mit den Reichslehen in Schwaben und dem Elsaß, und leistete dagegen den Lehenseid der Treue gegen den König, dann erschien er in der Schweiz und führte dort den Krieg gegen den Bischof von Constanz, Zürich und den Abt Wilhelm von St. Gallen. Im August 1292 schloß er mit dem Bischofe von Constanz, dessen Neffen Hartmann von Kyburg und hierauf auch mit Zürich Friede. Bis in den Anfang Novembers blieb er in diesen Gegenden, aber mit den drei Ländern dauerte die Feindschaft noch im J. 1293 fort[35]). Auch im westlichen Helvetien hatten Fehden zwischen der savoyischen und österreichischen Partei stattgefunden; im J. 1293 fanden auch hier Friedensschlüsse zwischen Bern und Freiburg, Murten und Freiburg und Gottstadt und Freiburg statt.

Während sich nun Herzog Albrecht in Österreich aufhielt, entwickelte sich immer stärker das feindselige Verhältniß mit König Adolf. Daher als der König sich durch ein Bündniß mit Eduard I. von England, für welches er Subsidien zog, zu verstärken suchte, trat Albrecht in Verbindung mit König Philipp IV. von Frankreich, und es war unverkennbar, daß der scheinbaren Ruhe ein gewaltiger Sturm folgen werde. — Bemerkenswerth ist noch in dieser Zeit die Erneuerung der Freiheitsbriefe Kaiser Friedrich's II. vom J. 1240 für Uri und Schwyz, indem König Adolf 1297 diesen beiden Ländern (und wahrscheinlich auch Unterwalden) ganz gleichlautende Urkunden in seinem eigenen Namen ausfertigte. — Im Frühjahre 1298 gedieh nun die Verschwörung der Kurfürsten von Mainz, Sachsen, Brandenburg und des Königs von Böhmen gegen Adolf zur Reife. Albrecht zog mit einem zahlreichen Heere an den Rhein. Für Adolf waren besonders die Städte am Rhein, mit Ausnahme von Mainz und Strasburg. Auch im westlichen Helvetien brach der Kampf wieder aus; auf österreichischer Seite standen Freiburg und der Freiherr von Weißenburg, auf der andern Bern und der Graf von Kyburg. Die Schlacht am Hasenbühl, den 2. Juli 1298, entschied für Albrecht. Unter den Erschlagenen lag der König; sein treuer Freund, Abt Wilhelm von St. Gallen, welchen König Rudolf schon so heftig verfolgt hatte, und der Graf Rudolf von Habsburg-Laufenburg waren unter den Gefangenen. Jetzt konnte Albrecht die durch Empörung erworbene Krone nicht mehr streitig gemacht werden. Auch Bern und Freiburg schlossen nun wieder Friede. — Nachdem hierauf Albrecht auf dem Reichstage zu Nürnberg im November 1298 seine drei Söhne mit Österreich und Steiermark belehnt

33) Die Urkunde ist abgedruckt bei Kopp S. 33. 34) Bei Kopp S. 37. Sonst wurde dieser Bund ins J. 1251 gesetzt; Kopp hat wahrscheinlich gemacht, daß er ins J. 1291 gehöre, doch sind noch Schwierigkeiten übrig.

35) Kopp S. 43.

hatte, schien dann endlich im Januar 1299 Anstalt zur Ausscheidung des Erbtheils seines Neffen Johann gemacht zu werden. Das früher dafür ernannte Schiedgericht, aus welchem drei Mitglieder verstorben waren, wurde durch drei andere Verwandte des königlichen Hauses ergänzt; allein dabei blieb es, und Johann, welchen sein mütterlicher Oheim, König Wenzel, von dem Reichstage zu Nürnberg mit sich nach Prag geführt hatte, lebte dort mehre Jahre in Umgebungen, die nur Abneigung gegen Albrecht in das jugendliche Herz pflanzten.

Noch waren indessen die Verhältnisse mit dem Grafen von Savoyen zweifelhaft; indessen wagte dieser für jetzt keinen Widerstand. Den 18. Febr. 1299 kam ein Vertrag zu Stande, wodurch Graf Amadeus auf allen Ersatz für den Schaden Verzicht leistete, welchen König Rudolf und dessen Söhne seinen Oheimen, den Grafen Peter und Philipp, und ihm selbst gethan haben; er verspricht ferner Peterlingen dem Könige zu übergeben, worauf dann Schiedrichter über Peterlingen, Murten und den Thurm an der Broye entscheiden sollen; bis dahin bleiben sie dem Könige. — So gewann Albrecht wieder einige wichtige Punkte gegen Savoyen. Zugleich ernannte er seinen eifrigen Anhänger, den Grafen Otto von Straßberg, zum Advocatus generalis in Burgundia, und trug ihm besonders auf, den Bischof von Lausanne in allen seinen Rechten zu schützen. Außerdem suchte er auch durch Käufe und auf andere Weise die habsburgischen Besitzungen auszudehnen; so mußte Graf Volmar von Froburg die Burg Aarburg mit allem Zubehör im J. 1299 an Albrecht's Söhne verkaufen. Er eignete sich die Advocatie über St. Gallen und Einsiedeln zu, und nöthigte die Grafen von Toggenburg, ihm ihre Güter und Rechte zu Embrach, in der Grafschaft Kyburg, abzutreten. In Rhätien suchte er die Advocatie über Chur und Disentis zu erwerben, und ertheilte seinen Söhnen die Grafschaft Laar. Dadurch sollte den rhätischen Großen ihre Reichsunmittelbarkeit wieder entzogen werden; denn nach ihren alten Grenzen erstreckte sich diese Grafschaft von der Lanquart bis auf den Septimer, Lukmanier und Crispalt; sie begriff also den größern Theil von Graubündten. Darum wandten sich mehre rhätische Herren, unter andern die mächtigen Freiherren von Vatz, von der habsburgischen Partei ab, und der Plan, auch Rhätien zu dem Fürstenthume zu ziehen, welches gebildet werden sollte, mislang. Die Reichsvoigtei über Urseren verlieh er ebenfalls seinen Söhnen, und behielt die von Haslithal in seiner Hand. Auch am Thunersee machte er Erwerbungen. Die Voigtei über Glaris eignete er als Kastvogt von Seckingen ebenfalls seinen Söhnen zu. Besonders schien aber Albrecht's Macht unwiderstehlich zu werden durch das Bündniß, das er im J. 1299 mit König Philipp IV. abschloß. Zugleich wurde der Ehevertrag zwischen Albrecht's ältestem Sohne, Rudolf, und Philipp's Schwester, Blanka, abgeschlossen und dabei nicht nur Albrecht's jüngere Söhne ihrer Rechte auf Österreich zu Gunsten Rudolf's beraubt, sondern auch das festgesetzte Heirathsgut, ohne Rücksicht auf Johann's Ansprüche, auf die Landgrafschaft im Elsaß, auf Freiburg und die Einkünfte von Habsburg und Kyburg versichert. Erst in der spätern Berichtigung des Vertrags, der schon von Albrecht bestätigt war, wurden Habsburg und Kyburg weggelassen.

Die Umtriebe der drei geistlichen Kurfürsten und desjenigen von der Pfalz, welche mit Albrecht das nämliche Spiel treiben wollten, das vorher gegen König Adolf gelungen war, der Krieg Albrecht's gegen sie und ihre Unterwerfung im J. 1302; Albrecht's Treulosigkeit gegen Philipp IV., und sein erniedrigendes Benehmen gegen Bonifacius VIII., der ihn erst im J. 1302 anerkannte; seine ungerechten Foderungen an König Wenzel von Böhmen und sein Krieg gegen dieses Reich; seine ebenso ungerechten Unternehmungen, um Holland und Seeland, dann um Thüringen an sein Haus zu bringen; seine vergebliche Fehde mit Graf Eberhard von Würtemberg im J. 1305, und sein im J. 1307 erneuerter Versuch Böhmen nach dem Tode seines dort zum Könige gewählten Sohnes Rudolf für den zweiten Sohn Friedrich zu erobern, alle diese Ereignisse können hier nicht weiter dargestellt werden; die Erinnerung an dieselben genügt, um in Verbindung mit dem früher Erzählten auch das, was in Helvetien geschah, zu würdigen.

Zwei unvereinbare Ansichten über den Ursprung des eidgenössischen Bundes stehen sich entgegen. Nach der einen, welcher die schweizerischen Chroniken, besonders Tschudi, folgen, und welche auch diejenige Johannes von Müller ist, waren in den drei Ländern freie Volksgemeinden, die unmittelbar unter dem Könige standen und keinen andern Obern als ihn anerkannten. Sie hatten, vom Geschicke begünstigt, die ursprüngliche Volksfreiheit zu bewahren gewußt, deren Ursprung sich in die ältesten Zeiten verliert. Neben diesen freien Gemeinden gab es hörige und eigene Leute fremder weltlicher und geistlicher Herren, auf Gütern, die diesen gehörten. Die Versuche König Albrecht's, jene freien Gemeinden ihrer Freiheit und Reichsunmittelbarkeit zu berauben, und sie zu habsburgischen Erbunterthanen zu machen, gaben dann die Veranlassung zur Entstehung des eidgenössischen Bundes. — Dieser entgegen steht die Ansicht der österreichisch gesinnten Schriftsteller, welche in allen Bewohnern der drei Länder habsburgische Unterthanen sehen, die durch Empörung sich von ihrem rechtmäßigen Herrn losgemacht haben. Diese Ansicht hat in neuester Zeit Professor Kopp in Luzern in den Anmerkungen zu den Urkunden zur Geschichte der eidgenössischen Bünde (1835) modificirt vorgetragen, indem er zwischen Uri und den beiden andern Ländern unterscheidet und zu erweisen sucht, daß das Haus Habsburg in den drei Ländern nicht nur einzelne Besitzungen und eigene Leute, sondern auch wirkliche erbliche Hoheitsrechte, namentlich das Recht der Landgrafschraft über Uri und erbliche Voigteigewalt über Schwyz und Unterwalden, besessen, und daß die angenommene Landgrafschaft Aargau sich über alle drei Länder erstreckt habe, wobei indessen nicht bewiesen wird, daß die drei Länder zum Aargau gehört haben. Die Entstehung des Schweizerbundes wird dabei einzig aus Eingriffen Friedrich's II., Adolf's von Nassau, Heinrich's VII. und Ludwig's von Baiern, sowie dann Zürichs und der drei Länder in die habsburgischen Rechte hergelei-

tet. Was von Albrecht's und seiner Voigte Gewaltthätigkeiten erzählt wird, so sehr es mit dem übereinstimmt, wie Albrecht in Österreich erscheint, wird als Erdichtung angesehen und den Chroniken des Landes in dieser Beziehung alle Glaubwürdigkeit abgesprochen. — Es ist hier nicht der Ort, in eine genauere Prüfung dieser Ansicht einzugehen. Die bisherige Darstellung enthält Gründe, warum Kopp's Ansicht durchaus noch nicht als erwiesen angesehen werden kann [36]). Allerdings ist auch von denen, welche die erstere Ansicht verfolgen, oft darin gefehlt worden, daß sie die Verhältnisse der verschiedenen Classen der Bevölkerung nicht gehörig unterschieden.

Was nun die Chroniken (denn Urkunden können der Natur der Sache nach über solche Ereignisse nicht vorhanden sein, und die über andere Verhältnisse vorhandenen können nur durch willkürliche und gewagte Deutungen mit den Erzählungen der Chroniken in Widerspruch gebracht werden) über den Ursprung des Bundes der drei Länder erzählen, ist in der Hauptsache Folgendes:

Als König Adolf erschlagen und Albrecht von den Kurfürsten erwählt war, sandten die drei Länder an den neuen König um Bestätigung ihrer Freiheiten. Mit ausweichender Antwort abgefertigt, vermehrten die Gesandten durch ihre Berichte die Besorgnisse. Später (nach Tschudi im J. 1300) ließ er den drei Ländern antragen, sie möchten die Grafen von Habsburg zu ewigen Schirmherren erwählen. Vor der Ankunft seiner Gesandten, der Freiherren von Lichtenberg und von Ochsenstein, soll sie Graf Werner von Homberg, dem die an Schwyz grenzende March und das Weggithal gehörten, vor Albrecht's Absichten gewarnt haben; denn der Adel hatte nicht weniger als die drei Länder die österreichischen Anmaßungen zu fürchten. Alle drei Länder lehnten den Antrag ab. Auf ihre Bitte, ihnen einen Reichsvoigt zu bezeichnen, durch den der Blutbann geübt werden könnte, übertrug der König die Reichsvoigteigeschäfte den habsburgischen Voigten zu Rotenburg und Luzern, damit auch die drei Länder nicht unter des Reiches, sondern unter habsburgischer Voigtei zu stehen scheinen (1301). Bald nachher schlossen Schwyz und der Graf von Homberg ein Vertheidigungsbündniß auf zehn Jahre. Als hierauf die drei Länder, welche das Gefährliche jenes Verhältnisses erkennen mußten, im J. 1304 neuerdings um einen Reichsvoigt und dadurch Anerkennung ihrer Reichsfreiheit baten, sandte er zwei Voigte, Geßler und Landenberg. (Der Name des Erstern ist indessen zweifelhaft und scheint wirklich unrichtig zu sein. Andere Chroniken nennen ihn Grißler, und es ist sehr wahrscheinlich, daß der bekanntere Name Geßler, der auch später vorkommt, den richtigern mag verdrängt haben.) Gegen die bisherige Übung, wo die Reichsvoigteigeschäfte irgend einem benachbarten Herrn von den Königen übertragen wurden, der nur für wichtigere Dinge, besonders zur Übung des Blutbanns, in die Länder kam, nahmen diese Voigte ihren Sitz im Lande selbst, Geßler in dem Thurme zu Altorf, wo er aber bald Anstalt zu Erbauung einer Burg machte, Landenberg auf der Burg zu Sarnen, welche dem Stifte zu Luzern gehörte. Auch brachte Albrecht die Burg Rotzberg in Unterwalden an sich, die mit einem Burgvoigte und einigen Söldnern besetzt wurde. Durch Bedrückung und Gewaltthätigkeiten aller Art, durch Versendung solcher, die wegen geringer Vergehen angeklagt waren, in Kerker auf habsburgische Burgen, und durch Hohn und Übermuth gegen Alle, die ihrem Vaterlande treu blieben, erregten diese Voigte die höchste Erbitterung. Ein unordentlicher Ausbruch drohte, der als Bruch des Landfriedens, den der König geboten hatte, den Vorwand zur Ausführung der habsburgischen Anschläge gegeben hätte. Da traten drei Männer zusammen, Walter Fürst von Uri, Werner Stauffacher von Schwyz und Arnold an der Halden aus dem Melchthale in Unterwalden. Sie schwuren das Vaterland von der Unterdrückung zu befreien; die Pflichten aber gegen das Reich sollten nicht verletzt, und auch von den Einzelnen ferner geleistet werden, was sie Klöstern oder Herren außer dem Lande schuldig seien. Heimlich warb jeder in seinem Lande Vertraute; bei Nachtzeit hielten sie Versammlungen auf einer einsamen Wiese am See. Als sie ihre Zahl stark genug glaubten und wußten, daß ihnen sogleich Alles zufallen werde, so wurde die Ausführung auf den nächsten Neujahrstag (nach Tschudi 1308) festgesetzt; denn an diesem Tage allein war es möglich, durch List sich der Burg zu Sarnen zu bemächtigen. Vor dem festgesetzten Tage trat ein von dem Anschlage unabhängiges Ereigniß ein. Geßler ließ zu Altorf in Uri einen Hut auf einer Stange ausstellen. Vor diesem Symbol der Obergewalt [37]) sollten die Vorübergehenden das Haupt entblößen. Durch Verachtung dieses Gebots gab Wilhelm Tell von Bürglen, ein kühner und entschlossener Mann, dem Voigte einen Vorwand, sich seiner zu bemächtigen. Indem er ihn zwang, seinem eigenen Knaben einen Apfel vom Haupte zu schießen, und hierauf wortbrüchig den Vater in ein auswärtiges Gefängniß zu schleppen suchte, setzte er diesen in die Lage der Nothwehr. Der Sturm, welcher auf dem See entstand, gab Tell die Gelegenheit aus dem Schiffe ans Land zu springen, und als endlich auch Geßler ans Land gekommen war, wurde er von dem auf ihn lauernden Gegner durch einen Pfeil getödtet. — An dem festgesetzten Tage bemächtigten sich die Unterwaldner mit List der Burgen Sarnen und Rotzberg. Landenberg und die Seinigen ließ man unbeschädigt aus dem Lande entfliehen, aber die Burgen wurden zerstört. Dasselbe geschah in Uri mit der neu erbauten Burg und in Schwyz mit der auf der Insel Schwanau im Lowerzersee. Acht Tage nachher traten die Boten aller drei Länder zusammen und beschwuren neuerdings ihr Bündniß auf zehn Jahre nach den Bestimmungen, welche jene drei Männer zuerst verabredet hatten.

36) Vergl. Heusler's gründliche Abhandlung: „Die Anfänge der Freiheit von Uri," wo auch gewichtige Einwendungen gegen Kopp's Urtheile über die Chroniken sich finden. Schweiz. Museum 1837. 1. Bd. 2. Heft.

37) Über den Hut als Symbol der Obergewalt zu Gericht und Krieg s. Grimm's Rechtsalterthümer. S. 151.

So werden diese Ereignisse erzählt. Wie viel davon aus ältern jetzt verlornen Quellen, namentlich aus jener Fortsetzung der Klingenberg'schen Chronik, wie viel aus mündlicher Überlieferung geschöpft ist, läßt sich nicht ausmitteln, jedenfalls aber dürfen die allgemeinen Gesetze der historischen Kritik über den Werth der Sagen für die Geschichte, und der große Unterschied zwischen Sagen und Mährchen nicht vergessen werden, sowie daß diese Sagen sich an bestimmte Localitäten und alte Denkmale knüpfen. Gegen die Jahrzahl 1308 ist eingewendet worden, daß der König sich im Winter 1307 auf 1308 in den obern Landen aufhielt, und daß damals die drei Länder ein solches Unternehmen nicht gewagt hätten. Indessen rechnet die Verzweiflung nicht, und das Mislingen seines Feldzugs nach Böhmen im J. 1307 konnte auch Andern Muth machen, zumal da der geheime Unwille vieler habsburgischer Vasallen den Führern in den drei Ländern auch bekannt sein konnte. Überdies kam Albrecht erst im Frühjahre nach Schwaben, den Winter über hielt er sich in Franken auf. Auch der gleich folgende Landsgemeindebeschluß in Uri nimmt jenes Jahr an. — Gewichtiger sind die Einwendungen gegen die Erzählungen von Wilhelm Tell. Schon früher wurden dieselben als dänische Sage bezeichnet, die nach Uri verpflanzt worden sei. In neuern Zeiten ist diese Sage auch in Irland und Nordengland nachgewiesen [38]) und der Urner Tell ganz zur mythischen Person gestempelt worden. Daß Letzteres nicht richtig sein kann, und daß Wilhelm Tell in Uri wirklich eine historische Person ist, zeigt sich aus einem Beschlusse der Landsgemeinde, der im J. 1387 gefaßt wurde, also zu einer Zeit, wo noch Manche leben mußten, die ihn persönlich gekannt hatten; derselbe enthält Bestimmungen über die Kreuzfahrt „nach Steina, unsern Lieben Aidtgenossen zu Schwyze Gebiete, so in iren (unsern) höchsten Nöthe im Jar des Herrn 1307 unser Lieb Altvordere mit ihne haben geordnete und gethan, wie bisharo si auch zu uns nach Bürglen kommen. — Ouch haben wir angesehen und us (uns) ufgesatzt ze haben ein Predigte ze Bürglen, an dem Orte, wo unser Liebes Landsmanns Erste Wiederbringers der Freiheit Wilhelm Tellen Haus ist, zu ewigem Danke Gottes und seiner Schütze [39])." Ob nun ein dem Norden angehörendes Ereigniß auf ihn übergetragen worden, oder ob die im Volke erhaltene Sage auch dem übermüthigen Voigte bekannt geworden, und ihn zur Nachahmung verführt habe, wird wol immer unentschieden bleiben.

Im Frühjahre 1308 kam nun König Albrecht nach Schwaben und auf die habsburgischen Besitzungen. Von den Ereignissen in den drei Ländern unterrichtet, soll er verordnet haben, daß aller Verkehr mit denselben in allen habsburgischen Besitzungen abgebrochen werde, die Rache aber sollte bis nach dem böhmischen Zuge, der mit der größten Anstrengung vorbereitet wurde, verschoben bleiben.

38) Die neuesten Untersuchungen und sorgfältige Nachweisungen über die Literatur s. in Ideler's Sage vom Schuß des Tell (Berlin 1836). 39) Schmid, Geschichte von Uri. 1. Bd. S. 252.

Mitten in diesen Zurüstungen aber wurde Albrecht von seinem Neffen Johann und dessen Mitverschwornen ermordet (den 1. Mai 1308). Aufhetzungen des Erzbischofs Peter von Mainz und des Grafen Eberhard von Würtemberg, Albrecht's beständige Zögerungen sein Erbe durch die gewählten Schiedrichter festsetzen zu lassen, die feindseligen Gesinnungen vieler Edelleute in den habsburgischen Besitzungen, und endlich wirklicher oder vermeintlicher Spott Albrecht's, alles dies scheint den schon während des Aufenthaltes bei den mütterlichen Verwandten in Böhmen entstandenen Haß des charakterlosen Jünglings so gesteigert zu haben, daß er sich zu der Unthat entschloß. — Jetzt war das Dringendste die habsburgischen Besitzungen zu sichern, da man eine große Verbindung gegen das gefürchtete Haus vermuthete, die vielleicht mehr in den Gesinnungen Vieler als in wirklichen Verabredungen bestand. Da aber das Unternehmen der Mörder ganz planlos gewesen war, so brachte es zwar ihnen und vielen Unschuldigen den Untergang, aber die fürchterliche Blutrache trug am Ende zu Vermehrung der habsburgischen Besitzungen und Unterdrückung des Adels in Helvetien bei. Die drei Länder wurden nun einstweilen nicht angegriffen, doch zeigt sich, daß noch im J. 1309 Feindschaft zwischen ihnen und dem habsburgischen Luzern fortdauert. Auch der Vertrag, den die Züricher mit den Herzogen Friedrich und Leopold von Österreich im J. 1309 schlossen, als diese das Eschenbachische Schloß Schnabelburg auf dem Albis belagern wollten, setzt als möglich voraus, daß Graf Werner von Homberg oder die Waldstätte die Österreicher während dieser Belagerung angreifen könnten, ohne daß dabei von diesen als habsburgischen Angehörigen die Rede ist. Zugleich zeigt derselbe das gute Verhältniß der Züricher zu den drei Ländern [40]). Den wirklichen Ausbruch der Feindseligkeiten zwischen ihnen und Österreich veranlaßten die alten Streitigkeiten zwischen Schwyz und Einsiedeln. Im J. 1311 wurde ein Anlaßbrief zu Entscheidung des Streites gemacht. Schiedleute beider Theile und ein Obmann, alle von Zürich, sollten entscheiden. Gewaltthätigkeiten einiger Mönche zu Einsiedeln gegen zwei Schwyzer veranlaßten Schwyz, den Stillstand für gebrochen zu erklären. Dennoch thaten die Schiedleute ihren Ausspruch; allein die Schwyzer verwarfen denselben und appellirten an den Kaiser Heinrich VII., sobald derselbe aus Italien zurückkomme. Jetzt nahmen sich die österreichischen Herzoge als Voigte von Einsiedeln der Sache thätig an; zu Luzern, Zug u. s. w. wurden Anstalten zum Angriffe gemacht, und von jetzt an fanden fortwährend Feindseligkeiten gegen die drei Länder statt. Nach Heinrich's VII. Tode im J. 1313 hielten die drei Länder bei dem Streite Ludwig's von Baiern und Friedrich's von Österreich sich an den Erstern. Heinrich VII. hatte ihre ältern Freiheitsbriefe bestätigt; dasselbe geschah von Ludwig, der auch die Acht, welche auf Antrieb der Österreicher und des Abts von Einsiedeln das Hofgericht zu Rottweil gegen sie ausgesprochen hatte, aufhob; dasselbe geschah mit dem Banne des Bischofs von Constanz, der

40) Bei Tschudi I, 248.

durch den Erzbischof von Mainz für ungültig erklärt wurde. Jetzt suchte Herzog Leopold mit einem Schlage die drei Länder seinem Bruder, dem Gegenkönige Friedrich, und dem habsburgischen Hause zu unterwerfen; allein der glorreiche Sieg am Morgarten über Leopold selbst, und ein zweiter Sieg über den Grafen Otto von Straßberg, der gleichzeitig von Haslithal her in Unterwalden eingedrungen war, rettete ihre Freiheit im J. 1315.

Nach diesem Siege schlossen die drei Länder einen neuen ewigen Bund, der sich von dem vom Jahre 1291 unterscheidet, und zugleich zeigt, welche Eingriffe in ihre Freiheit versucht worden waren. Nach dem Versprechen gegenseitiger unentgeltlicher Hilfe folgt die Bestimmung, daß keines der drei Länder einen Schirmherrn annehmen soll, ohne der beiden andern Rath und Einwilligung. Fremden Herren werden ihre Rechte vorbehalten, so lange sie nicht mit einem der Länder in Feindschaft kommen. Unterhandlungen oder Bündnisse mit Fremden ohne der andern Länder Rath sind untersagt, Fremde oder solche Richter, die durch Bestechung an ihr Amt gelangt sind, wollen sie nicht dulden. Streitigkeiten unter den Ländern sollen gütlich oder rechtlich durch Schiedrichter aus ihrer Mitte entschieden werden. In Beziehung auf Mörder, Mordbrenner und die, welche sie beschützen, enthält der Bundbrief dieselben Bestimmungen, die in dem vom Jahre 1291 vorkommen. — Eine Veränderung ihrer Verhältnisse oder Verletzung fremder Rechte sollte dieser Bund nicht herbeiführen. Nur so lange der Krieg dauerte, waren die Herzoge im Genusse ihrer Besitzungen und Einkünfte in Schwyz und Unterwalden gestört (in Uri besaßen sie nichts), in dem Stillstande im J. 1318 wurde ihnen der Genuß wieder zugesichert, jedoch ohne daß einer Voigtei über die Länder Erwähnung geschähe. Der Stillstand dauerte bis zum J. 1323, in welchem Jahre er auf König Ludwig's Mahnung nicht mehr erneuert wurde, da Leopold, seit Herzog Friedrich im J. 1322 in der Schlacht bei Mühldorf gefangen worden, die größten Anstrengungen für seine Befreiung machte. Auch im burgundischen Helvetien mußte die alte Parteiung bei der streitigen Königswahl wieder hervorbrechen. Bern, Solothurn und der Graf Eberhard von Kyburg waren entschieden für Ludwig, und Bern trat auch mit den drei Ländern in Verbindung; ob ein articulirtes Bündniß abgeschlossen oder nur mündliche Verabredungen zwischen den Gesandten, die zu Lungern zusammenkamen, getroffen wurden, ist ungewiß. In dieser Zeit (1323) verkaufte auch Graf Eberhard die Lehenshoheit über Thun an Bern, und wurde Vasall dieser Stadt.

Der im J. 1323 erneuerte Krieg der drei Länder mit Österreich dauerte ohne wichtige Ereignisse mit Streifereien und Plünderungen von beiden Seiten bis zum Tode des Herzogs Leopold im J. 1326, worauf sein Bruder Herzog Albrecht wieder einen Stillstand schloß. An diesem Kriege hatten die Glarner, die als Gotteshausleute von Seckingen unter österreichischer Voigtei standen, nicht nur keinen Theil genommen, sondern sogar mit Schwyz einen Vertrag geschlossen, wodurch sie versprachen Österreich keine Hilfe gegen Schwyz zu leisten, und nach Möglichkeit zu verhüten, daß von ihrem Lande aus ein Angriff gegen Schwyz geschehe. Ebenso wenig nahm das sogenannte niedere Amt (Wesen und Gaster; Glaris hießen die Österreicher das obere Amt) an dem Kriege Theil. — Der von Papst Johann XXII. den 23. März 1324 gegen Ludwig ausgesprochene Bann konnte die drei Länder in ihrer Treue nicht wankend machen; derselbe Geist zeigte sich zu Zürich: Bern hingegen benutzte diesen Vorwand um den Freiherrn von Wyssenburg anzugreifen, der endlich gezwungen wurde mit seinen wichtigen Besitzungen im Oberlande Bürger zu Bern zu werden, und die ihm verpfändete Reichsvoigtei über das Hasliland im J. 1334 an Bern abzutreten. So wurde Bern auch unmittelbarer Nachbar der drei Länder.

Während und nach dem Kriege gegen die drei Länder entstand auch zu Luzern Parteiung, wozu der Schade, welchen der Krieg den Luzernern gebracht hatte und verschiedene Beschwerden über die habsburgische Herrschaft mitwirkten. Geheime Verbindungen der Räthe, die dann im J. 1330 von der Gemeinde bestätigt wurden, erregten das Mistrauen des österreichischen Voigtes zu Rotenburg, der davon abmahnte. Allein die Parteiung nahm nur desto mehr zu, und da der Herzog einen 20jährigen Stillstand der Stadt mit den drei Ländern (1332), der den freien Verkehr sicherte, verwarf, und ein Anschlag des Voigtes von Rotenburg, Reisige in die Stadt zu bringen, entdeckt und vereitelt wurde, so kam die Gährung endlich zum Ausbruche. Die Gemeinde, geleitet von den Verbundenen, beschloß zu ihrer Sicherheit in ein Bündniß mit den drei Ländern zu treten. Dieser Bund, gewöhnlich der Vierwaldstättenbund genannt, wurde ebenfalls auf ewige Zeit geschlossen im J. 1332. Vor Allem aus behalten die Luzerner dem Herzoge von Österreich die Rechte und Dienste, die sie ihm schuldig sind, und sein Gericht zu Luzern vor; die drei Länder die Rechte, welche Kaiser und Reich bei ihnen haben. Gegenseitig leisten sich beide Theile auf eigene Kosten Hilfe. Über Beilegung von Streitigkeiten unter den Eidgenossen und Sicherung der Justiz enthält der Bundesbrief ähnliche Bestimmungen, wie der der drei Länder. Für die Zukunft wurde dann besonders wichtig die Bestimmung, daß Niemand unter den Verbündeten irgend ein neues Bündniß schließen soll, ohne Wissen und Einwilligung der Übrigen. Doch darf darin noch keinerlei Gedanke eines geschlossenen Ganzen gesucht werden; es sollten dadurch nur Verwickelungen verhütet werden, die aus einseitigen Bündnissen hätten entstehen können. Daß diese Bestimmung nicht in alle spätern Bundesbriefe aufgenommen wurde, hat die Eidgenossenschaft schwer entgelten müssen. Der Vorbehalt der österreichischen Rechte zu Luzern, welcher erst im J. 1454 aus den damals neu abgefaßten, übrigens aber wörtlich gleichlautenden Urkunden weggelassen wurde, zeigt, daß es auch hier nicht um eine Veränderung, sondern um Erhaltung des bisherigen Zustandes zu thun war. Es war dies der Geist, welcher aus so vielen Bünden hervorleuchtet, die im 13. und 14. Jahrh. im teutschen Reiche geschlossen wurden, zu einer Zeit also, wo die eigentliche Landeshoheit der Fürsten noch nicht wirklich aus-

gebildet war, und ihre Gewalt noch mehr in bestimmten, mehren oder wenigern, Rechten bestand; daher dann die häufigen Reibungen, die ebenso wol durch Usurpationen der Obern als der Untern veranlaßt wurden. Es ist deswegen im Einzelnen oft unmöglich zu entscheiden, auf welcher Seite das Recht stand, wie z. B. bei der Frage über die Befugniß solche Bündnisse zu schließen. — Der neue Krieg zwischen Österreich und den Eidgenossen, der aus dieser Verbindung hervorging, beschränkte sich auf Streifereien, bis dann Kaiser Ludwig, der sich im J. 1330 mit den Herzogen von Österreich ausgesöhnt hatte, durch Schiedsrichter von Zürich, Bern und Basel 1334 einen Stillstand zu Stande brachte, während dessen der Bund der Luzerner gestattet wurde.

Während dieses Stillstandes kam im Frühjahre 1336 zu Zürich dieselbe Gährung zum Ausbruche, die sich in so vielen Städten des teutschen Reiches im 14. Jahrh. zeigt, und ihren Ursprung in der naturgemäßen Entwickelung der Städte hatte. Die untern Stände, vorzüglich die Handwerker, meist aus hörigen Leuten hervorgegangen, hatten allmälig durch ihre Zahl und Wohlhabenheit und durch die Übung in den Waffen solches Selbstgefühl gewonnen, daß sie nothwendig aus ihrer Unterordnung sich zu erheben und an der Verwaltung der Städte Theil zu erhalten strebten. Dieselbe Umwälzung, die früher in vielen italienischen Städten stattgefunden hatte, fand im J. 1336 auch zu Zürich statt. An der Spitze der Bewegung stand Rudolf Brun, der zum ersten Bürgermeister gewählt wurde, und nach welchem diese Revolution benannt wird. Sie war eine der mitwirkenden Ursachen des Bündnisses, welches Zürich im J. 1351 für ewig mit den vier Waldstätten schloß. Denn als die von Zürich im J. 1336 vertriebenen Räthe bei dem Grafen von Rapperschweil aus dem Hause Habsburg-Laufenburg Unterstützung zu einem mörderischen Überfalle ihrer Vaterstadt fanden, der indessen mislang, so entstand daraus ein Krieg der Zürcher gegen Rapperschweil, der dann, wegen der angeblichen Lehenshoheit der Herzoge von Österreich über Alt- und Neu-Rapperschweil zu einem Kriege mit den Herzogen selbst werden mußte. Ein Bündniß der österreichischen Pfleger und Hauptleute im Elsaß, Sundgau, Breisgau, Aargau, Thurgau, zu Glarus und auf dem Schwarzwalde mit den Städten Strasburg, Basel und Freiburg im Breisgau (den 23. April 1350) ist ausdrücklich gegen Zürich gerichtet[41]). Jetzt sah sich der Bürgermeister Brun nach Bundesgenossen um, und diese konnten nur in den Waldstätten gefunden werden, denn überall war sonst Zürich von habsburgischen Besitzungen und Vasallen umgeben. Auch außerdem fanden Verhältnisse statt, welche vielleicht auch ohne die drohende Gefahr eine Verbindung in jenen Zeiten, wo überall sich Bündnisse bildeten, herbeigeführt hätten. Die Züricher, wie die drei Länder waren Anhänger der Hohenstaufen und nachher Ludwig's von Baiern gewesen. Während der Kämpfe mit Österreich, wo der Kornmarkt zu Luzern den Ländern verschlossen war, stand ihnen der zu Zürich offen. Schon im J. 1291 hatten Uri und Schwyz ein Bündniß mit Zürich geschlossen. In den Landfriedensbund, welchen im J. 1327 zwölf Reichsstädte von Mainz an dem Rheine nach Aufwärts bis Constanz und Überlingen schlossen, unter denen auch Zürich und Bern waren, wurden auch die drei Länder aufgenommen. Der Gotthardspaß brachte die Züricher in beständige Berührungen mit Schwyz und Uri, und im J. 1331 hatte eine vereinigte Kriegerschar aus Zürich und den drei Ländern einen feindlichen Zug über denselben bis Giornico gemacht, um Rache wegen Beraubungen auf dieser Straße zu nehmen[42]). Im J. 1337 zogen Züricher und Schwyzer dem Grafen Diethelm von Toggenburg in einer Fehde mit dem Grafen von Rapperschweil zu Hilfe und eroberten gemeinschaftlich das Schloß Grynau. Ferner unterhielten die Besitzungen, welche das Fraumünster noch in Uri hatte, manche Verbindungen, und als der Johanniter-Komthur zu Wädischweil, wozu auch Richterschweil gehörte, im J. 1342 ein ewiges Burgrecht mit Zürich schloß, kam die Stadt in noch nähere Berührung mit Schwyz. Endlich hatte ein Verwandter des Bürgermeisters Brun Voigteirechte zu Bäch, Wollrau und Pfäffikon erkauft, unmittelbar an der Grenze von Schwyz. Alle diese Verhältnisse mußten nun, da Österreich zum gemeinschaftlichen Feinde wurde, eine genauere Verbindung herbeiführen.

Der Bundesbrief von Zürich mit Luzern, Uri, Schwyz und Unterwalden (1351) enthält nun eine merkwürdige Verschiedenheit von den Vorigen, indem nach dem Versprechen gegenseitiger Hilfe auf eigene Kosten die Bestimmung eines Kreises folgt, wie weit die Hilfsleistung gehen solle. Derselbe wird durch die Aare von ihrem Ursprunge auf der Grimsel bis zur Mündung in den Rhein, dann durch den Rhein bis zur Thur, hierauf durch diesen Fluß begrenzt; dann geht die Grenze ohne nähere Bezeichnung durch Rhätien hinauf nach Rinkenberg (bei Trons im Hochgerichte Disentis), umfaßt hierauf die Südseite des Gotthards bis zum Platifer, nebst dem Bedretterthale und läuft von da wieder auf die Grimsel. (Den Zürichern mußte besonders daran gelegen sein, für ihre Kaufleute in einem weitern Kreise Schutz zu erhalten, und auf Hilfe zählen zu können, wenn sie ihre Feinde auf deren eigenem Boden angreifen wollten.) — Bei Streitigkeiten zwischen Zürich und einer oder allen vier Waldstätten sendet jeder Theil zwei Schiedrichter nach Einsiedeln, die dann, wenn sie sich gleich theilen, „inwendig unser Eidgnoßschaft einen gemeinen Mann (später Obmann genannt) zu ihnen nehmen sollen." Kein Laie soll den andern wegen Geldschulden vor ein geistliches Gericht laden. Dann folgen die gewöhnlichen Bestimmungen über Pfändungen, das Verbot Verbrecher zu schützen u. s. w. Beide Theile behalten sich vor Bündnisse mit Fremden zu schließen; dieselben sollen aber diesem Bunde nachstehen. Hierauf versprechen die vier Waldstätte die neue Zunftverfassung zu Zürich zu schützen. Zürich behält sich vor, seine Pflichten

41) Schreiber, Urkundenbuch der Stadt Freiburg im Breisgau. 1. Bd.

42) Den Friedensvertrag wegen Sicherung des Passes s. bei Tschudi.

gegen den König und das Reich, sowie früher geschlossene Bündnisse: die vier Waldstätte ihr Bündniß mit einander (vom J. 1332), die drei Länder ihre Pflichten gegen den König und das Reich, Luzern die seinigen gegen Österreich. — In diesem Bunde erscheinen also die vier Waldstätte als die eine, Zürich als die andere Partei, und der Ausdruck, Zürich sei in den Bund der Eidgenossen getreten, ist nicht ganz genau, denn diese behalten ihren besondern Bund vor. Durch den Bund mit Zürich erhielt aber allerdings der eidgenössische Bund zuerst mehre Bedeutung. Bis jetzt blos auf die Anwohner des Waldstättersees beschränkt, konnte er nicht als wichtig erscheinen, zumal da die einzige Stadt des Bundes nicht einmal eine Reichsstadt und ihr Recht zu dem Bunde nicht anerkannt war. Allein jetzt verband sich mit diesem Bunde eine angesehene Reichsstadt und erklärte, da der Bund nicht blos für eine vorübergehende Gefahr, sondern auf ewig geschlossen wurde, gleichsam offen den Grundsatz eines gemeinschaftlichen Kampfes der Städte und freier Volksgemeinden des Gebirges gegen die Herrschsucht und die Gewaltthaten der Fürsten und des Adels. So ging durch die Verbindung mit Zürich der Bund zuerst aus dem Gebirge hervor; er erhielt mitten unter den Angehörigen Österreichs einen festen Stützpunkt, und das Bestreben, denselben weiter auszudehnen und ihm durch Gewinnung der nächsten österreichischen Besitzungen größere Kraft und Sicherheit zu geben, mußte von selbst aus dem Beitritte Zürichs entstehen. Die immer erneuerten Angriffe der Österreicher zwangen zu dieser Ausdehnung, die zur wirklichen Nothwehr wurde.

Während sich auf diese Weise die Gegenpartei von Österreich verstärkte, stieg im burgundischen Helvetien die österreichische Macht. Schon im J. 1331 war Graf Eberhard von Kyburg, der sich vorher an Bern gehalten und mit den drei Ländern eine Zeit lang in Bündniß gestanden hatte, auf österreichische Seite übergetreten. Die Grafen Peter von Arberg und Rudolf von Nydau schlossen im J. 1338 Burgrechte mit der österreichischen, Bern meist feindlich gesinnten, Stadt Freiburg, und es bildete sich eine große Verbindung des Adels gegen Bern. Im Juni 1339 erschien ein zahlreiches Heer desselben vor Laupen, über welche Stadt die Reichsvoigtei an Bern verpfändet war. Wahrscheinlich hatte aber dieses Heer, in welchem auch die österreichischen Vasallen in großer Menge erscheinen, obgleich damals kein offener Krieg zwischen Bern und Österreich stattfand, noch weitere Bestimmungen. Im Februar 1339 hatten die Herzoge Albrecht und Otto von Österreich mit König Eduard III. von England ein Bündniß gegen König Philipp VI. von Frankreich geschlossen, worin den Herzogen freigestellt ist, statt Reisige zu Eduard's Heere zu senden, die Länder des Herzogs von Burgund anzugreifen [43]). Der ungewöhnliche Glanz und Überfluß an Geld in dem Lager vor Laupen führt auf die Vermuthung, daß englische Subsidien seien bezahlt worden, und daß das Heer eigentlich nach Burgund bestimmt gewesen sei. Allein der glänzende Sieg der Berner und der drei Länder, die ihnen, wahrscheinlich ohne Bündniß, Hilfe gegen den Adel gesandt hatten, vereitelte das Unternehmen den 21. Juni 1339. Indessen dauerte der Kampf zwischen Bern und dem Adel fort, bis dann die Königin Agnes von Ungarn, König Albrecht's Tochter, im J. 1340 einen Frieden vermittelte, in welchem die Berner in Mehrem den Foderungen des Adels nachgeben mußten. Aber dieser Kampf hatte den Bernern die Vortheile einer Verbindung mit den drei Ländern, sowie diesen die Wichtigkeit eines festen Stützpunktes gegen den burgundischen Adel bewiesen.

Bald nach dem Bündnisse der Züricher mit den vier Waldstätten erschien jedoch vergeblich ein österreichisches Heer vor Zürich unter Herzog Albrecht. Ebenso wenig Erfolg hatte ein schiedrichterlicher Spruch der Königin Agnes. Der Krieg brach von Neuem aus, und im November 1351 zogen die Panner von Zürich und der drei Länder ins Glarnerland, wo die den Eidgenossen günstige Partei nun sogleich die Oberhand erhielt, sodaß das ganze Land von ihnen ohne Widerstand eingenommen wurde. Gegenseitig schwur man sich Rath und Hilfe, und die vier Orte behielten sich vor die Bedingungen eines ewigen Bündnisses mit Glaris vorzuschreiben. Dasselbe kam den 4. Juni 1352 zu Stande; Luzern hatte keinen Theil daran, weil von dort keine Krieger bei dem Zuge nach Glaris gewesen. Auch hier erscheinen die vier Orte als eine, Glaris als die andere Partei. Die Erstern versprechen Glaris auf seine Mahnung, und bei plötzlicher Gefahr auch ungemahnt Hilfe in eigenen Kosten. Wenn aber die vier Orte oder ihre Mehrheit findet, daß die Sache, um deren willen die Glarner mahnen, „ungerecht und unredlich" wäre, so sollen diese unverzüglich davon abstehen. Die Glarner versprechen den vier Orten Hilfe in eigenen Kosten, ohne diesen Vorbehalt. Sie dürfen ohne Einwilligung der vier Orte kein neues Bündniß schließen, und sind verpflichtet, ohne Widerrede an allen Bündnissen Theil zu nehmen, welche die vier Orte schließen wollen. Wenn glarner Landleute mit irgend Jemandem in solchen Verkehr treten, daß daraus den Eidgenossen Schaden entstehen könnte, so ist ihr Leib und Gut den Eidgenossen verfallen. Alle fünf Orte insgemein und jeder besonders behalten sich vor ihre Freiheiten und Rechte, und alle Dienste, so jegliches seiner Herrschaft schuldig ist. Die vier Orte behalten sich dann ihre frühern Bündnisse und das Recht vor, dieses Bündniß nach Gefallen zu ändern. — Daß in diesem Bündnisse die Glarner den übrigen Orten nicht gleichgestellt werden, erklärt sich theils aus der Art, wie dasselbe durch Eroberung des Landes, freilich ohne Widerstand, bewirkt wurde, theils aus dem Verhältnisse desselben zu den Herzogen von Österreich als Kastvoigten von Seckingen und Besitzern des Meieramtes zu Glaris, theils aus dem Bestehen einer österreichischen Partei im Lande. Erst im J. 1450 ertheilten die vier Orte den Glarnern einen neuen Bundesbrief, der mit dem der Züricher mit den vier Waldstätten übereinstimmt, mit Ausnahme des Rechtes neue Bündnisse zu schließen; nur wird ihnen gestattet, sich auch mit Bern, Luzern und Zug zu verbünden. — Unmittelbar nach der

43) s. *Rymer*, Foedera p. 1072.

Berichtigung des Glarnerbundes zogen die vier Waldstätte und Zürich nach Zug, um auch diese österreichische Besitzung, die ihre Verbindungen sehr erschwerte, zu einem Bunde zu zwingen. Das sogenannte äußere Amt oder die Landgemeinden unterwarfen sich sogleich theils aus Neigung, theils um sich vor Beschädigung zu sichern, die Stadt Zug aber leistete entschlossenen Widerstand. Da sie indessen keine Hilfe erhielt, so mußte sie sich ebenfalls der Foderung der Eidgenossen unterwerfen. Der Bundesbrief vom 27. Juni 1352, der auf die Stadt und das Amt Zug gestellt ist, stimmt wörtlich mit dem der Züricher mit den vier Waldstätten überein, nur werden von Zug die österreichischen Rechte vorbehalten. Die günstigern Bedingungen hatte wol die Stadt ihrem Widerstande zu danken. In der Form des Bundbriefes ist aber eine Verschiedenheit, welche nicht unwichtig ist. Die fünf Orte erscheinen nämlich nicht als die eine Partei, sondern der Bundesbrief zählt nach einander Zürich, Luzern, Zug, Uri, Schwyz und Unterwalden auf, welche alle ein Bündniß schließen, wobei nur die ältern Bünde vorbehalten werden [44]). Ein neuer Zug, welchen Herzog Albrecht nun vor Zürich machte, war wieder vergeblich. Der Kurfürst von Brandenburg vermittelte zwar einen Stillstand, allein über den Sinn desselben entstand bald wieder Streit, und im J. 1354 brach der Krieg von Neuem aus. Zum dritten Male erschien der Herzog vergeblich vor Zürich, und ebenso vergeblich war im nämlichen Jahre ein Zug Kaiser Karl's IV. selbst vor Zürich, der, als die Eidgenossen sich beharrlich weigerten ihre Bünde mit Zug und Glaris aufzulösen, den Reichskrieg gegen Zürich erklärt hatte.

Noch im J. 1353 war auch das ewige Bündniß der drei Länder mit Bern zu Stande gekommen, das durch die schon erwähnten Verbindungen hinlänglich vorbereitet war, in einer Zeit, wo die Städte sich in vielen Gegenden des Reiches durch Bündnisse gegen das Streben der Herren nach wirklicher Landeshoheit zu sichern suchten. Auch hier erscheinen nicht zwei Parteien, sondern vier gleichstehende Orte, die mit einander das Bündniß schließen. Die Verbündeten versprechen einander Hilfe gegen Jedermann, ohne daß, wie im Züricherbunde, ein Kreis bestimmt würde, wie weit die Verpflichtung gehen soll. Dabei ist dann eine besondere Bestimmung über die Kosten. Wenn die drei Länder auf die Mahnung der Berner über den Brünig Hilfe senden, so sollen sie es bis Unterseen in eigenen Kosten thun, von da an besoldet sie Bern; ebenso sendet dieses auf die Mahnung der drei Länder seine Hilfe bis Unterseen in eigenen Kosten, von da an besolden sie die drei Länder. Wenn hingegen Bern und die drei Länder sich wegen eines gemeinschaftlichen Schadens einstimmig zu einem Zuge entschließen, so zieht jeder Ort in eigenen Kosten. Ebenso sollen die drei Länder die Feinde unten im Lande angreifen, wenn die Berner dieselben in den obern Gegenden (um Bern und im Oberlande) angreifen, und umgekehrt in beiden Fällen ohne Sold. Auch ins Aargau ziehen beide Theile auf eigene Kosten. Wenn die drei Länder von Zürich und Luzern gemahnt werden, und hierauf auch Bern mahnen, so verspricht dieses auf eigene Kosten Hilfe. Dagegen ist auch Bern zu keinem Solde für Zürich und Luzern verpflichtet, wenn es die drei Länder und diese die beiden Städte mahnen. Die Bestimmung über die Wahl des Obmanns zur Entscheidung der Streitigkeiten ist genauer als in den vorigen Bundesbriefen. Ist Bern Kläger, so wählt es denselben aus 16 Landleuten, welche ihm der Landammann des angesprochenen Ortes vorschlägt; ist der Kläger aus den drei Ländern, so wählt er den Obmann aus den Räthen zu Bern. — Das Reich, die früher geschlossenen Bündnisse und das Recht für die einzelnen Orte neue zu schließen, werden vorbehalten. In einer besondern Urkunde versprechen die drei Länder noch, Zürich und Luzern wirklich zu mahnen, wenn sie selbst von Bern gemahnt werden, und ebenso stellten Zürich und Luzern eine Urkunde aus, daß sie auf Mahnung der drei Länder mit ihnen gegen alle Feinde der Berner ziehen werden. Dieses Verhältniß dauerte bis zum J. 1423, wo Zürich und Bern ein unmittelbares Bündniß schlossen.

So rasch hatte sich die Verbindung ausgedehnt, sobald einmal Zürich im J. 1351 beigetreten war. Denn schon im J. 1352 werden Glaris und Zug zum Beitritte genöthigt, und 1353 tritt Bern hinzu. Dieses Streben weiterer Ausdehnung der Verbindung wird schon durch die Bestimmung jenes Kreises im Züricherbriefe ausgedrückt; es war aber dasselbe eine unvermeidliche Wirkung der unaufhörlichen Angriffe der Österreicher. Diese gaben dem Bunde Consistenz und beförderten dessen Entwickelung; ohne dieselben hätte der Bund der drei Länder und selbst der Vierwaldstättenbund das Schicksal so vieler anderer Bünde im Reiche gehabt, die allmälig spurlos verschwanden. — Noch darf man sich aber bei der Verbindung dieser acht Orte nicht die entfernteste Ahnung einer Trennung vom Reiche denken, und noch im 16. Jahrh., wo freilich die factische Trennung schon ganz entschieden war, kamen die Eidgenossen bei jedem neuen Kaiser um Bestätigung ihrer Rechte und Freiheiten ein; aber sie waren glücklicher gewesen als andere in der Behauptung und Ausbildung ihrer Selbständigkeit, nach welcher im 13. und 14. Jahrh. so allgemein im Reiche gestrebt wurde. — Übrigens waren nun die drei Länder mit jedem der fünf übrigen Orte unmittelbar verbündet; sie bildeten gleichsam den Mittelpunkt, von welchem aus allein Mahnungen an alle übrigen Orte ergehen konnten. Kein allgemeiner Bundestractat vereinigte alle acht Orte, und die spätern Bünde werden den frühern immer ausdrücklich nachgesetzt. Von regelmäßigen Zusammenkünften (Tagsatzungen) konnte daher auch keine Rede sein; denn der Bund war ohne bestimmten Plan nur durch die Umstände hervorgebracht worden. Daß sich aber allmälig die Idee bildete, daß die acht Orte ein Ganzes bilden, zeigt sich in dem Ver-

44) Die Reihenfolge, in welcher die eidgenössischen Orte in den Urkunden aufgezählt werden, ist durch's ganze 14. Jahrh. so, daß die Städte, unter diesen auch Zug, zuerst erwähnt werden, dann die drei Länder und endlich Glarus folgen. Zürich steht wegen seines alten Ansehens zuerst, aber es muß noch im 15. Jahrh. jede Idee eines Vororts fern gehalten werden. Im 15. Jahrh. erscheint dann Zug nach den drei Ländern.

mitunter, besonders in den Bestimmungen wegen der Hilfe von Zürich und Luzern. Dennoch stand Bern noch lange in näherer Verbindung mit Solothurn und Biel als mit Zürich und Luzern, oder gar Zug und Glaris. Ganz klar wurde die Idee der Eidgenossenschaft als eines Ganzen obgleich auch damals noch nicht als eines Staatenbundes den Eidgenossen selbst erst im J. 1415, als sie den Aargau eroberten. Daraus erklären sich dann auch die vielen Unvollkommenheiten in der Organisation des Bundes, dessen wahres Band weniger in den Verträgen als in dem gemeinsamen Interesse des Widerstandes gegen Österreich und den hohen Adel zu suchen ist. — Es dauerte nun bis zum J. 1481, ehe die Zahl der eigentlichen Orte vermehrt wurde, obgleich in der Zwischenzeit von mehren Orten verschiedene, selbst ewige Bündnisse geschlossen wurden. Aber auch nach dem J. 1481 bildeten diese acht Bundesglieder bis 1798 unter dem Namen der acht alten Orte eine besondere Verbindung.

Nachdem im J. 1354 auch der Reichskrieg gegen Zürich mislungen war, wurde durch einen zweideutigen Spruch des Kaisers die Trennung der Eidgenossenschaft versucht, und der ehrgeizige Bürgermeister Brun, der damals noch zu Zürich allgewaltig herrschte, bot nicht nur Hand dazu, sondern von Österreich bestochen, schloß er sogar im J. 1356 ein Bündniß zwischen Zürich und Österreich, worin die Bünde mit Glaris und Zug nicht vorbehalten waren. Allein die Entschlossenheit von Schwyz wandte die Gefahr ab, indem die Schwyzer in beide Länder zogen und den Bund neu beschwören ließen. Da nun Herzog Albrecht, das Haupt des Hauses, krank war, in den habsburgischen Besitzungen wenig Neigung zu Erneuerung des Krieges, und auch vom Kaiser nicht zu erwarten war, daß er sich wieder thätlich in die Sache mischen werde, so gelang es dem österreichischen Pfleger, Freiherrn von Thorberg, im J. 1357 einen Stillstand zu vermitteln, der dann von ihm seinen Namen erhielt, und 1358 auf so lange ausgedehnt wurde, bis ein Theil denselben aufkünde. Die einzelnen Verträge, wodurch von Zeit zu Zeit der Stillstand verlängert wurde, beweisen ebenfalls, daß die Eidgenossenschaft nicht als ein Ganzes betrachtet wurde. Zürich und Bern erscheinen als neutral; Glaris schloß einen besondern Vergleich mit Österreich; nur die vier Waldstätte, und ein Mal nur Schweiz, erscheinen als die Gegner von Österreich. Der Bund der Glarner und Zuger, dessen Auflösung Österreich vorzüglich verlangt hatte, dauerte nun fort; aber die österreichischen Einkünfte aus diesen Ländern sollten dem Herzoge ungeschmälert zufließen, und der Herzog mußte seinen Ammann zu Zug aus dem Lande Schwyz, seinen Voigt zu Glaris aus den Bürgern von Zürich wählen. — Dieser Thorbergische Friede dauerte nun bis zum J. 1385; er wurde von den Eidgenossen zu Befestigung ihres Bundes und zur Ausdehnung ihrer Besitzungen durch Käufe und Anlehnungen benutzt. In ersterer Beziehung ist besonders ein Vertrag wichtig, welchen Zürich, die vier Waldstätte und Zug im J. 1370 schlossen. Er ist unter dem Namen Pfaffenbrief bekannt und verordnet: Jeder, der gegen Österreich Verpflichtungen hat, er sei Geistlicher oder Laie, soll, wenn er unter den Eidgenossen wohnen will, Treue und Gehorsam schwören; fremde Geistliche überdies, daß sie Niemanden vor ein fremdes Gericht ziehen wollen, ausgenommen wegen Ehesachen oder geistlicher Angelegenheiten: ebenso soll auch kein Laie Jemanden wegen weltlicher Sachen vor ein fremdes Gericht laden. Es folgen hierauf Bestimmungen über Pfändungen und über regelmäßiges Verfahren bei Ansprachen, wie in den Bundesbriefen. Ferner sollen alle Straßen von der stäubenden Brücke[45]) bis Zürich für Fremde und Einheimische gänzlich sicher und offen sein. Endlich soll Niemand ohne Erlaubniß seiner Obrigkeit zu einem Angriffe gegen Fremde ausziehen, sodaß dem Einzelnen das Fehderecht untersagt wurde.

Im burgundischen Helvetien schien aber in der Zeit des Thorbergischen Friedens, während Bern seine Macht durch wichtige Erwerbungen ausdehnte, auch die österreichische Macht zu steigen und einen Kampf um das Übergewicht herbeizuführen. Im J. 1363 verkauften die Grafen von Kyburg ihre Städte Burgdorf und Thun an Österreich und nahmen dieselben wieder von den Herzogen zu Lehen, mit der Verpflichtung, ihnen gegen Jedermann Dienste zu leisten. Im nämlichen Jahre gab Bern den Bürgern von Thun eine Urkunde, daß auf den Fall, wenn die Stadt und Burg Thun in die Hände von Bern kommen sollte, ihnen je zu zehn Jahren um die Erhaltung ihrer Freiheiten solle beschworen werden. Zwar bewirkte im J. 1375 der Einfall Enguerrand's von Coucy, der die Mitgift seiner Mutter, der Tochter Leopold's von Österreich, foderte, weil die habsburgischen Besitzungen und Bern dadurch gleich bedroht wurden, Annäherung und ein Bündniß der Städte Zürich und Bern mit Österreich gegen diesen Feind; allein nach desselben Entfernung mußte die frühere Eifersucht wieder aufleben, um so mehr, da die Gräfin Anna von Kyburg, die Schwester des letzten Grafen von Nydau, der bei dem Einfalle von Coucy gefallen war, im J. 1379 Büren und Nydau an Österreich verkaufte. Allein auch die savoyische Macht hob sich in dieser Zeit drohend empor, besonders seit Karl IV. im J. 1365 dem Grafen Amadeus das Reichsvicariat in allen seinen Besitzungen erblich übertragen und ausdrücklich auch die Bischöfe verpflichtet hatte, dem Grafen denselben Huldigungseid zu leisten, welchen sie dem Kaiser leisten sollten.

In Rhätien dauerte indessen der Kampf der Parteien fort. Während des Krieges zwischen König Ludwig von Baiern und Friedrich von Österreich unterstützte der Bischof Rudolf von Chur, aus dem Hause Montfort, den Letztern; allein der Freiherr Donat von Vatz schlug, mit Hilfe aus den drei Ländern, den Bischof im J. 1323. Dadurch wurden dem österreichischen Einflusse Schranken gesetzt, der, begünstigt durch den Bischof, die Unabhängigkeit des rhätischen nicht weniger als des helvetischen Adels bedrohte. Allein als Donat von Vatz ums J. 1335

45) Entweder die Teufelsbrücke am Gotthard, oder eine andere, die bis zum Anfange des 18. Jahrh., wo der Eingang ins Urserenthal durch den Felsen gesprengt wurde, an diesem Felsen über der Reuß in Ketten hing.

starb und seine Erbschaft durch seine zwei Töchter an die Grafen von Toggenburg und von Werdenberg-Sargans überging, erhob sich die österreichische Partei wieder stärker. Schon vorher hatte der Abt von Disentis, welcher zu derselben gehörte, den Urnern durch die Thalleute von Urseren den Gotthardspaß zu verschließen gesucht; allein im J. 1333 wurde er durch die drei Länder geschlagen. Obgleich nun im J. 1339 ein Freundschaftsvertrag zwischen den Herren in Rhätien und den drei Ländern geschlossen wurde, so nahmen Erstere doch eifrigen Antheil an den österreichischen Unternehmungen gegen Zürich, und ebenso erscheint rhätischer Adel auch in den Schlachten bei Sempach und Näfels.

Ungeachtet der scheinbaren Vergrößerung der österreichischen Macht in Helvetien war dieselbe doch durch manche innere Gebrechen und durch die Verarmung des dienstpflichtigen Adels im Sinken, während sich die Städte, besonders Zürich und Bern, immer kraftvoller erhoben. Ein Ereigniß des J. 1382 gab nun Gelegenheit zu einem neuen Kriege, der zwar nicht gegen Österreich selbst, aber gegen einen österreichischen Vasallen geführt wurde, und das Übergewicht der Berner in den Gegenden vom Aargau an bis zum Oberland entschied. Graf Rudolf von Kyburg hatte mit dem Vicomte von Bame (in Hochburgund), Diebold, aus dem Hause Neuenburg, ein Complott gemacht, Solothurn mitten im Frieden verrätherisch zu überfallen und zu plündern[46]). Der Anschlag wurde entdeckt und vereitelt. Die Berner, mit Solothurn schon vor dem eidgenössischen Bunde aufs Engste verbündet, griffen nun die kyburgischen Besitzungen an; die Belagerung von Burgdorf, zu welcher auch die übrigen Eidgenossen ihre Hilfe sandten, mislang zwar; aber das Unglück, das die Kyburger überall verfolgte, die große Schuldenlast, von der sie schon vor dem Kriege gedrückt waren, und das Ausbleiben kräftiger Hilfe von Österreich, obgleich zweideutige Bewegungen in den österreichischen Besitzungen stattfanden, zwangen sie, die harten Friedensbedingungen anzunehmen, die ihnen unter eidgenössischer Vermittelung im J. 1384 auferlegt wurden. Die Grafen Berthold, seine Neffen Egen und Hartmann und deren Mutter Anna, die Witwe Hartmann's (der Mordbrenner Rudolf lebte nicht mehr), mußten Bürger zu Laupen werden, das unter bernerscher Voigtei stand, und dadurch sich der Hoheit von Bern unterwerfen; Thun, das den Bernern schon verpfändet war, ganz abtreten, und ebenso Burgdorf gegen eine Summe Geldes. Die Landgrafschaft in Burgund blieb ihnen zwar noch, gewährte aber weder Macht, noch wichtige Einkünfte, und konnte bei der gänzlichen Verarmung des kyburgischen Hauses den Bernern am Ende auch nicht entgehen.

Das zweideutige Benehmen Österreichs während der Belagerung von Burgdorf hatte das, auch während des thorbergischen Friedens immer gespannte, Verhältniß noch unfreundlicher gemacht, und die Unterdrückung des kyburgischen Hauses mußte auch auf österreichischer Seite Erbitterung erregen. Der Haß zwischen Fürsten, Adel und Städten hatte damals nicht nur in der Schweiz, sondern auch in Schwaben und am Rhein einen hohen Grad erreicht, und unter dem Namen von Landfriedensbündnissen entstanden überall Bündnisse der Fürsten, der Städte und der Reichsritter. Besonders waren die schwäbischen Reichsstädte thätig gewesen, seit König Wenzel im J. 1379 dem Herzoge Leopold von Österreich die beiden Reichslandvoigteien in Schwaben verpfändet hatte, was leicht zu fürstlicher Herrschaft über die Reichsstädte werden konnte. Sie verbanden sich zum Widerstande, schlossen auch mit rheinischen Städten Bündnisse, und traten dann mit den Eidgenossen in Unterhandlung über ein Bündniß gegen den gemeinschaftlichen Gegner. Den 21. Febr. 1385 wurde von Zürich, Bern, Solothurn und Zug ein Bündniß auf neun Jahre mit 51 schwäbischen und rheinischen Reichsstädten zu Constanz geschlossen, worin ausdrücklich die Möglichkeit eines Krieges mit Österreich vorausgesetzt wird. Auch Luzern wollte Theil nehmen, aber Schwyz widersetzte sich, gestützt auf den Vierwaldstättenbund. Dennoch stellte Luzern eine Urkunde aus, wodurch es sich verpflichtete, auf die Mahnung der Züricher den Reichsstädten inner dem durch den Bund vom J. 1351 festgesetzten Kreise Hilfe zu leisten, wogegen von den Reichsstädten den Luzernern auf die Mahnung von Zürich Hilfe versprochen wird, „als ob sie in dem Bunde wären." — Damals drohte durch diesen Bund der Fürstengewalt auch in Schwaben der Untergang; aber der Städte waren zu viele, ihre Interessen zu verschieden und ihre Entfernung von einander zu groß. Die Weigerung der drei Länder war überdies für die eidgenössischen Städte hemmend. Als die Reichsstädte im Juni und October 1385 Hilfe gegen Leopold verlangten, beriefen sich die eidgenössischen Städte auf den thorbergischen Frieden, dessen letzte Verlängerung noch nicht abgelaufen war. Nun machte Leopold einen Versuch, die Eidgenossen zu gewinnen, der aber mislang. Glücklicher waren seine Bemühungen bei den schwäbischen Städten, die Friede mit ihm schlossen, wodurch der Constanzerbund, zwar nicht dem Namen nach, aber in der Wirklichkeit aufgelöst wurde. Jetzt wähnte Leopold, die Eidgenossen nicht mehr schonen zu müssen, und da auch bei diesen die Erbitterung durch verschiedene Gründe aufs Höchste getrieben war, so begannen die Luzerner auf Weihnachten 1385 die Feindseligkeiten gegen die österreichischen Besitzungen. Die entscheidenden Siege der Eidgenossen bei Sempach (1386), wo Leopold selbst fiel, und der Glarner bei Näfels (1388), nöthigten Herzog Albrecht, Leopold's Bruder, und des Letztern vier Söhne im J. 1389 zu einem siebenjährigen Frieden, durch welchen für diese Zeit den Eidgenossen der ruhige Besitz ihrer Eroberungen zugesichert werden mußte, wogegen sie nur versprachen, keine österreichischen Angehörigen ferner in Bürger- oder Landrechte aufzunehmen, die nicht wirklich in eidgenössisches Gebiet ziehen und dort wohnen wollen. Dadurch suchte sich Österreich zu sichern, daß nicht noch andere Orte ihres Gebietes sich an die Eidgenossen anschlössen, wie Entlibuch, Wollhausen, Sempach, Hochdorf und Rußweil sich an Luzern, Urnen, Bi-

46) Abgedruckt französisch im solothurner Wochenblatt. Jahrg. 1822. S. 200. — Teutsch in *Zurlauben*, Tableaux de la Suisse.

lensbach und Bilten an Glaris, die Waldstatt Einsiedeln und ein Theil der untern March an Schwyz angeschlossen hatten.

Der anfänglich unbedeutende Bund war nun also zu solcher Macht gelangt, daß er keinen seiner Nachbarn mehr zu fürchten hatte, und die Herzoge von Österreich sahen sich gezwungen, gleichsam um jeden Preis Friede zu schließen. Die Bundesverträge waren zwar, nach jetzigen Begriffen beurtheilt, immer noch gleich mangelhaft; es fehlte an Vorschriften über die Einrichtung des Heeres und über die Zahl der Hilfsvölker; jeder Bundesgenosse richtete sich darin nach seinen Kräften und nach dem jedesmaligen Bedürfnisse. Gegen die Mängel der Kriegszucht wurde dann im J. 1393 eine gemeinsame Verordnung erlassen, die den Namen Sempacherbrief hat. Auch Solothurn, das überall wie ein eidgenössischer Ort erscheint wegen seines Bundes mit Bern, hatte daran Theil. Aber auch jetzt war noch bei den Eidgenossen keine Idee eines Staatenbundes oder einer Trennung vom Reiche. Es war das allgemeine Streben der Reichsglieder, sich möglichst selbständig unter der Hoheit des Reiches zu entwickeln. Einzelnen Orten dienten die Kämpfe mit Österreich auch zu wichtigen Vergrößerungen und Vermehrung ihrer Kriegsmacht. Besonders hatte sich Bern ausgedehnt; nachdem es früher die Stadt und Herrschaft Aarberg angekauft, eroberte es während des letzten Krieges Büren, Nidau, Unterseen und das obere Sibenthal. — Dieser Friede wurde dann im J. 1394 auf 20 und 1412 auf 50 Jahre verlängert, aber 1415 von den Eidgenossen nach dem Befehle des Kaisers und des constanzer Conciliums wieder gebrochen. Ein immerwährender Friede mit Österreich wurde erst im J. 1474 geschlossen; bis zu diesem Jahre leistete Österreich niemals für immer Verzicht auf das Verlorene.

Der glückliche Erfolg, welchen die Unternehmungen der Eidgenossen bis dahin gehabt hatten, mußte überall in benachbarten Gegenden Widerstand gegen Willkür und Bedrückungen aufregen. Im Appenzellerlande brachten die Anmaßungen Abt Kuno's von St. Gallen und die Gewaltthaten seiner Amtleute denselben im Anfange des 15. Jahrh. zum Ausbruche [47]. Bis dahin bildete dieses Land kein Ganzes; die einzelnen Theile gehörten in verschiedene Voigteien. Appenzell selbst, Huntweil, Urnäsch, Teuffen und Gais, welche unter dem Namen Reichsländlein erscheinen, gehörten in die Reichsvoigtei St. Gallen, welche im J. 1345 vom Kaiser Ludwig an den Abt von St. Gallen verpfändet wurde. Bald nachher finden sich Beschwerden über Bedrückungen, geheime Verbindungen und Streben, sich nach dem Beispiel der Stadt St. Gallen an die schwäbischen Reichsstädte anzuschließen. Im J. 1377 erhielten die genannten Gemeinden von dem Abte die Erlaubniß, sich mit den 14 Reichsstädten, welche 1376 ein Bündniß geschlossen hatten, zu verbünden. Die Reichsstädte gaben ihnen hierauf eine Art von Verfassung, nach welcher sie jährlich einen Rath wählen sollten. Dadurch wurde die Vereinigung der Reichsländlein in ein Ganzes bewirkt. Indessen erhoben sich immer neue Streitigkeiten mit dem Abte, der allmälig auch gewaltthätiger wurde, da er seit dem Frieden Österreichs mit den Eidgenossen auf dessen Hilfe zählte. Nun verband sich auch Trogen mit den Reichsländlein, und da bald nachher das Dorf Appenzell verbrannte, so verbreitete sich das Gerücht, es sei durch Leute des Abtes in Brand gesteckt worden. Die Bewegung brach im J. 1400 aus; die Amtleute des Abtes wurden verjagt, die Burgen verbrannt, und die Appenzeller schlossen Bündnisse mit der Stadt St. Gallen und mehren dem Abte gehörigen Orten. Dieser weiß die Reichsstädte zu gewinnen, und erhält im November 1402 von ihnen einen Ausspruch, der die Bündnisse der Appenzeller aufhob; allein diese hatten schon ein Landrecht mit Schwyz erhalten, das ihnen einen Landammann und einen Hauptmann, und als die Reichsstädte dem Abte zu Hilfe zogen, auch 300 Mann sandte, zu dem auch 200 Glarner stießen. Die Niederlage des Heeres der Reichsstädte und des Abtes bei Vögeliseck oder Speicher führte zum Frieden mit den Reichsstädten, welchen eidgenössische und schwäbische Städte vermittelten; aber der Abt hatte keinen Theil daran und suchte Hilfe bei Österreich. Die Appenzeller siegen bei Wolfhalden und am Stoß über die Österreicher 1405, dringen in die Besitzungen ihrer Feinde ein, zerstören die Burgen und nehmen überall Städte und Landleute in ihren Bund auf. Noch vor Ende des J. 1405 gehörte der größte Theil von Vorarlberg, das Rheinthal, die Gegenden von Sar, Gams u. s. w. dazu. Der geheime Leiter dieses Bundes, den man „den Bund ob dem See" nannte, war der Landammann zu Schwyz, Ital Reding. Sein Plan scheint gewesen zu sein, die Österreicher durch diesen Bund ganz hinter den Adlerberg zurückzudrängen, und auch den Thurgau und den Allgau an denselben anzuschließen. Im J. 1407 drangen die Appenzeller sogar über den Adlerberg, erfochten bei Landeck einen entscheidenden Sieg und kamen bis Immenstadt. In demselben Jahre durchzogen sie den Thurgau und nahmen auch Kyburg ein. Der Krieg gegen den Abt war zu einem Kriege gegen den Adel geworden; überall riefen sie dessen Leute zur Empörung auf; 64 Burgen waren von ihnen eingenommen und 30 derselben zerstört worden. Da vereinigten sich endlich schwäbische Städte und Ritterschaft gegen sie, und eine Niederlage, welche die Appenzeller im J. 1408 während der Belagerung von Bregenz erlitten, hemmte ihre wilden Unternehmungen. Durch einen Rechtsspruch König Ruprecht's (1408) wurde der Bund ob dem See aufgelöst, und derselbe fiel auch sogleich aus einander. Durch Empörung und Eroberung entstanden, war er nie zu großer Festigkeit gelangt; aber dem Ausspruche des Königs über ihr Verhältniß zum Abte unterwarfen sich die Appenzeller nicht. Der Krieg wurde zwar nicht fortgesetzt, aber die Streitigkeiten dauerten noch lange fort. Die schuldigen Zinsen und Steuern indessen bezahlten sie dem Abte und kauften sich dann nach und nach ganz von denselben los. — Merkwürdig ist das Benehmen der Eidgenossen während dieser ganzen Bewegung. Nicht nur

47) Vergl. Zellweger, Geschichte des appenzellischen Volkes. 1. Bd.

hatten alle Orte, außer Schwyz, den Appenzellern das verlangte Landrecht verweigert, sondern sie mahnten auch die Schwyzer förmlich ab, als diese den Appenzellern im J. 1407 Hilfe ins Thurgau sandten, und sie hielten den Frieden mit Österreich genau. Als dann aber alle Eroberungen der Appenzeller wieder verloren gegangen, und diese sich auf die Grenzen ihres Landes beschränkten, so schlossen auch die übrigen eidgenössischen Orte, mit Ausnahme von Bern, im J. 1411 ein ewiges Burg- und Landrecht mit den Appenzellern, wodurch Letztern zwar Hilfe zugesichert, ihnen aber verboten wird, ohne Erlaubniß der Eidgenossen Krieg anzufangen, und sie überhaupt zu den Eidgenossen in ein ähnliches Verhältniß gesetzt werden, wie solche, die das Bürgerrecht in einer Stadt erhielten, ohne in dieselbe zu ziehen. Dadurch gewannen die Eidgenossen für jeden folgenden Kampf eine wichtige Verstärkung ihrer Kriegsmacht.

Die während des thorbergischen Friedens und des darauf folgenden Krieges gewonnenen Vergrößerungen mehrer eidgenössischer Orte regten bei Uri und Unterwalden das Streben auf, sich auf der Südseite des Gotthards zu vergrößern, wodurch zugleich die häufigen Beschädigungen ihrer Viehhändler, die ins Mailändische zogen, verhindert werden sollten. Vom J. 1402 an bis 1426 folgen sich nun mehre bald glückliche, bald durch Uneinigkeit der Eidgenossen verunglückte Züge, mit denen sich dann auch heftige Parteikämpfe im Wallis verflochten. Livinen und das Eschenthal mit Domodossola wurden erobert, Bellinzona angekauft, durch Sorglosigkeit aber wieder verloren, zuletzt dann aber 1426 durch Separatfriedensschlüsse der einzelnen Orte mit dem Herzoge von Mailand, wobei auch Bestechungen gewirkt haben sollen, alle diese Eroberungen gegen bestimmte Geldsummen und Zugestehung von Zollfreiheiten im Herzogthume Mailand wieder aufgegeben. Im J. 1439 gaben aber Verletzungen dieser Rechte den Urnern Gelegenheit, sich Livinens wieder zu bemächtigen, in dessen Besitze sie sich dann behaupteten.

Unterdessen war nun aber ein entscheidender Schritt zu gänzlicher Vernichtung der österreichischen Herrschaft im Umkreise der Schweiz geschehen. Die auch während des Friedens fortdauernde und noch zunehmende Spannung zwischen den Eidgenossen und dem österreichischen Adel, welche schon kleinere Feindseligkeiten verursacht hatte, ließ, je mehr sich das J. 1414 näherte, wo der 20jährige Friede zu Ende ging, die Erneuerung des Krieges besorgen. Herzog Friedrich von Österreich, nicht unbekannt mit der Stimmung vieler seiner Unterthanen, die bei einem neuen Kriege sich bald mit den Eidgenossen vereinigt hätten, bewirkte endlich im J. 1412 mit vieler Mühe, daß die Eidgenossen in eine Verlängerung des Friedens auf 50 Jahre willigten; allein als Kaiser Siegmund während des constanzer Conciliums mit dem Herzoge in feindliche Verhältnisse kam, zeigte sich zu Bern, wo die bisherigen Eroberungen den Durst nach neuen nur verstärkt hatten, große Neigung, den Krieg zu erneuern. Die übrigen Orte jedoch widersetzten sich, und drangen darauf, daß die Streitigkeiten, gemäß den Bestimmungen des Friedensvertrages, rechtlich entschieden würden, wozu sich auch der Herzog bereit erklärte. So waren die Eidgenossen gesinnt, als Herzog Friedrich die Flucht Papst Johann's XXIII. von Constanz begünstigte, und dadurch, sowie durch seine eigene Entfernung, dem Kaiser einen Vorwand gab, die Eidgenossen gleich andern Reichsgliedern zur Vollziehung der Reichsacht gegen den Herzog aufzumahnen. Aber auf einem Tage zu Luzern schlugen die Eidgenossen, mit Berufung auf den 50jährigen Frieden, das Begehren ab; nur der berner Gesandte gab keine bestimmte Antwort. Unterdessen eroberte die Armee der Reichsstädte und des Adels aus Schwaben die Städte Stein und Dießenhofen und den größten Theil des Thurgau's ohne Widerstand, und das an Österreich verpfändete Schaffhausen wurde wieder zur Reichsstadt; aber der Aargau konnte mit Erfolg nur durch die Eidgenossen angegriffen werden. Darum suchte der Kaiser durch Bern, welches schon vorher einverstanden gewesen scheint, und durch den zu Zürich verburgrechteten Grafen Friedrich von Toggenburg, der besonders thätig gegen den Herzog Friedrich war und sich vom Kaiser Feldkirch, Wellgau, Bregenz, Rheineck, Altstätten und das ganze Rheinthal verpfänden ließ, auch auf Zürich zu wirken, und erließ eine ernstliche Mahnung an die Eidgenossen bei ihren Reichspflichten. Doch auch die Aussicht auf die zu machenden Eroberungen war noch nicht hinreichend; die sieben Orte erklärten noch den 6. April 1415, daß ihnen die Ehre nicht erlaube, den Frieden zu brechen. Einzelne Orte wankten zwar, unter diesen auch Zürich; nun aber zogen die Berner, welche immer ihre eigene Vergrößerungspolitik, ohne Rücksicht auf den eidgenössischen Bund, vorzugsweise verfolgten, rasch mit großer Macht aus scheinbarer Beobachtung ihrer Reichspflichten ins Aargau. Dies wirkte dann auch auf die übrigen Orte. Eine Gesandtschaft der Züricher unterhandelte mit dem Kaiser. Die sieben Orte hielten eine neue Zusammenkunft (den 15. April), wo ihnen durch ein Schreiben des Kaisers erklärt wurde, daß eine Versammlung der Fürsten und vieler Lehrer des weltlichen und geistlichen Rechtes den Ausspruch gethan habe, daß die Eidgenossen verpflichtet seien, dem Gebote des Kaisers zu gehorchen. Das Concilium drohte sogar mit dem Banne. Jetzt schien die Ehre der Eidgenossen gerettet und längere Weigerung nicht nur pflichtwidrig, sondern auch dem Herzoge nicht nützlich, da Bern seine Eroberungen fortsetzte, und die Eidgenossen, wenn sie auch nicht Theil nahmen, durch den Bund verpflichtet waren, Bern nachher dabei zu schützen. So reifte endlich der Entschluß, den Herzog zu befehden; doch war Uri auch jetzt noch dawider. In kurzer Zeit war nun der ganze österreichische Aargau von den Eidgenossen erobert. Den größern Theil gewannen die Berner, einen nicht unbedeutenden die Züricher, Einiges die Luzerner; denn was jeder Ort eroberte, ehe die Andern im Felde erschienen, blieb ihm allein. Aber ein wichtiger Theil blieb den sieben Orten gemein, und so wurde der Grund zu dem unglücklichen System der gemeinen Herrschaften gelegt, welches die Entwickelung dieser Gegenden gehemmt und besonders zur Zeit der Reformation und

nachher die verderblichsten Folgen gehabt hat. Damals hatte man freilich noch keine Ahnung von dem, was aus dieser Bevoigtigung sich nachher entwickelte (s. d. Art. Herrschaftengemeine). — Durch diese Eroberungen erhielt nun der eidgenössische Bund auf der Seite des Aargau's eine geographische Abrundung, die zu seiner Sicherheit unumgänglich nothwendig war. Mit dem Kaiser wurden Verträge abgeschlossen, wodurch er den Eidgenossen diese dem Reiche heimgefallenen Gegenden gegen bestimmte Summen als Pfandschaften des Reiches überließ, und der Herzog Friedrich entsagte in dem Vergleiche, welchen er im J. **1418** mit dem Kaiser schloß, allen Ansprüchen auf diejenigen Städte und Länder, welche die Eidgenossen erobert hatten. — Dieselben Ereignisse gaben auch zu einer neuen, weit bedeutendern Vergrößerung der Züricher Gelegenheit. Die große Grafschaft Kyburg, deren Erwerbung zuerst den Grafen Rudolf von Habsburg in die Reihe der mächtigern helvetischen Großen emporgehoben hatte, war schon lange von Österreich verpfändet. Damals besaß dieselbe Kunigunde von Toggenburg, Gemahlin des Grafen Wilhelm von Montfort. Diese Pfandschaft hatte der Kaiser im J. **1415** für eine Reichspfandschaft erklärt. Nach vielen vergeblichen Bemühungen gelang es den Zürichern, im J. **1424** vom Kaiser das Lösungsrecht zu erhalten, von welchem sie auch sogleich Gebrauch machten.

So gestaltete sich allmälig der eidgenössische Bund auch geographisch zu einem zusammenhängenden Ganzen, und durch die Erwerbung von Herrschaften und Voigteien, theils durch Eroberung, theils durch Käufe, mußte die Idee eines Gebietes der einzelnen Orte sowol als des ganzen Bundes, in welchem nicht blos die Verstärkung der Kriegsmacht, sondern auch die übrigen Zweige der Oberherrschaft berücksichtigt wurden, immer klarer zum Bewußtsein kommen. Ein nothwendiges Ergebniß davon war es nun auch, daß Bern, welches bis dahin meist seinen eigenen Gang verfolgt hatte, sich näher an die übrigen Orte anschloß. Der erste wichtige Schritt, den es in dieser Beziehung that, war im J. **1423** ein Bündniß mit Zürich, als dessen Grund in dem Bundesbriefe selbst angegeben wird, daß die Leute der beiden Städte nun an einander grenzen und in täglichem Verkehre stehen. Dadurch traten die beiden mächtigsten Glieder des Bundes nun in unmittelbare Verbindung, da vorher nur die drei Waldstätte das Band zwischen ihnen gebildet hatten. Daß zu diesem Bunde auch die sich leise entwickelnde Eifersucht der Länder oder demokratischen Orte gegen die Städte beigetragen habe, kann eher vermuthet als behauptet werden. Besonders waren die Vergrößerungen der Züricher ein Gegenstand dieser Eifersucht, da sie Gegenden betrafen, deren Erwerbung auch Schwyz im Auge gehabt hatte. Schon die Annahme des züricherschen Burgrechtes durch den Commenthur zu Wädischweil war nicht ganz nach dem Wunsche der Häupter zu Schwyz, und während des appenzeller Krieges zeigten sich deutlich Plane Ital Reding's, Kyburg zu erwerben. Auch scheint der Ankauf der Herrschaft Grüningen durch die Züricher im J. **1408** aus der Hand des Geschlechtes Geßler, welchem sie von Österreich verpfändet war, keinen günstigen Eindruck gemacht zu haben. Denn seitdem die Furcht vor dem gemeinsamen Feinde immer mehr verschwand, trat auch das Streben nach Vergrößerung in den einzelnen Orten immer stärker hervor, nicht zu Verstärkung des Bundes, denn diese blieb untergeordnet, sondern um möglichst viel an sich zu reißen. So konnte es an Gelegenheiten nicht fehlen, wo Erwerbungen eines Ortes von einem andern, das dieselben Plane gehabt hatte, als eigener Verlust angesehen wurden. Je entfernter die Eidgenossen aber noch von der Idee eines wirklichen Staatenbundes waren, desto folgereicher mußten solche Gesinnungen werden. Das Erlöschen des toggenburgischen Mannsstammes im J. **1436** gab nun Veranlassung, daß sich dieselben auf verderbliche Weise äußerten.

Graf Friedrich von Toggenburg besaß neben dem Lande Toggenburg die obere March am linken Linthufer, die Herrschaften Uznach, Windegg oder Gasterland und Sargans, also überhaupt alles Land vom obern Zürichsee an bis zum Walenstadtersee und von da bis zum Rheine; ferner das Rheinthal, Maienfeld und den Zehngerichtenbund in Bündten nebst dem größten Theile von Vorarlberg. Durch ein Burgrecht mit Zürich, später dann noch durch ein Landrecht mit Schwyz hatte sich der Graf im Besitze seiner Herrschaft zu sichern gewußt, obgleich seine harte Regierung vielen Unwillen erregte, und die revolutionären Bewegungen der Appenzeller auch unter seinen Unterthanen mancherlei Hoffnungen geweckt hatten. Beide Orte schienen auf seine Dankbarkeit rechnen und bei dem bevorstehenden Erlöschen seines Stammes einzelne Theile der Erbschaft gewinnen zu können. Darum versäumten es auch die Züricher, das im J. **1424** erhaltene Recht zu benutzen und die Herrschaft Windegg an sich zu lösen, die als österreichische Pfandschaft **1415** von Kaiser Siegmund als Reichspfandschaft erklärt worden war. Aber an der Spitze von Zürich und Schwyz standen der Bürgermeister Stüßi und der Landammann Ital Reding der Ältere, zwei Männer, die, bei großen Talenten und glühendem Eifer für die Erhebung ihres Staates, nur durch Vergrößerung und Erwerbung derselben Besitzungen diesen Zweck erreichen zu können glaubten. Indem jedoch der Wille des Erstern mehr durch Leidenschaft, beim Letztern mehr durch Überlegung gelenkt wurde, mußte sich am Ende der Sieg für Schwyz entscheiden. Der stolze und heftige Stüßi gab seinem geschmeidigen und schlauen Gegner zu viele Blößen, als daß es diesem nicht hätte gelingen sollen, theils in der Bewerbung um die Gunst des alten Grafen von Toggenburg, theils nach dessen Tode (gest. **1436**) in Gewinnung eines Anhanges unter seinen Erben und unter den Einwohnern der nähern toggenburgischen Besitzungen, Stüßi den Rang abzulaufen. Jeder mislungene Versuch dieser Art mußte die Züricher, denen überall Schwyz im Wege stand, aufs Heftigste erbittern. Besonders war es beleidigend für sie, als Schwyz und das auf diese Weise im Voraus gegen Zürich gewonnene Glaris im J. **1437** ein Landrecht mit Gaster und Uznach schlossen. In der Lösung des Erstern war ihnen Herzog Friedrich gleich nach dem Tode des Grafen zu-

vorgekommen; Uznach aber hatte die Witwe des Grafen den Zürichern geschenkt, denen jedoch mit Vorwissen Reding's die Huldigung verweigert wurde, bis entschieden sei, ob die Gräfin Erbin oder blos Nutznießerin sei. Durch das Landrecht mit Gaster verloren nun die Züricher die Hoffnung, sich desselben zu bemächtigen, und da sie die Schenkung von Uznach als gültig betrachteten, so erklärten sie dieses Landrecht mit ihren Angehörigen für eine wirkliche Verletzung der Bünde. Als nun 19 eidgenössische Schiedsrichter im J. 1437 durch einen Rechtsspruch die Schenkung von Uznach für ungültig, das Landrecht mit Uznach hingegen, wenn die Schwyzer beweisen können, daß es der verstorbene Graf bewilligt habe, sowie das mit Gaster, weil es der Herzog von Österreich bewilligt habe, für gültig erklärten, so stieg die Erbitterung der Züricher aufs Höchste. Die Äußerung ihres Unwillens gegen die Schiedrichter vermehrte die Zahl derjenigen, welche ihnen schon vorher in andern Orten abgeneigt waren, theils aus Eifersucht wegen ihrer Vergrößerungen, theils weil sich die Züricher immer geweigert hatten, die durch den Bundesbrief bestimmte Rechtsform anzunehmen, durch deren unbedingte Anerkennung die Schwyzer dagegen sich viele Freunde gemacht hatten. Noch größer wurde die Erbitterung der Züricher als Schwyz und Glaris die Leute zu Wesen und im Gasterlande zwangen die Verwaltung der Voigtei, welche der Herzog von Österreich den Einwohnern selbst für unbestimmte Zeit überlassen hatte, wieder aufzugeben, und als hierauf der Herzog Gaster und Wesen, die toggenburgischen Erben Uznach und Graf Heinrich von Sargans das Sarganserland an Schwyz und Glaris verpfändeten. Die Züricher hatten vorher mit den Gemeinden des Sarganserlandes ein Burgrecht geschlossen; sie sandten ihnen hierauf Hilfe gegen die österreichischen Besatzungen der Schlösser Freudenberg und Nydberg, und, obgleich ihre Mahnungen zum Zuzuge von den übrigen Orten unter dem Vorwande, daß noch nicht alle gütlichen Mittel erschöpft seien, bundeswidrig abgelehnt wurden, so zerstörten sie doch diese Schlösser. Dadurch kamen sie in Kriegszustand mit Österreich, und obgleich ein Stillstand geschlossen wurde, so wurden doch ihre Kaufleute im Tyrol und andern österreichischen Besitzungen geplündert. Als Urheber alles dieses Unheils sah man die Schwyzer an, und es verbreitete sich sogar das Gerücht, daß sie in geheimer Verbindung mit Österreich stehen. — Indessen wäre der Haß vielleicht noch lange nicht in einen Krieg ausgebrochen, wenn nicht Hagelschlag und Frost die Züricher zuerst zu Beschränkung und hierauf zu gänzlichem Verbote der Ausfuhr von Lebensmitteln veranlaßt hätte. Denn nun foderten die Schwyzer, daß über das Recht der Züricher zu diesem Verbote nach der im Bunde festgesetzten Rechtsform entschieden werde. Allein diese sahen in dieser Foderung einen Eingriff in ihre Freiheiten, boten indessen zuletzt noch Recht auf sechs Schiedrichter aus den Räthen von Bern und Luzern, und einen Obmann aus einer dieser Städte. Aber die Schwyzer beharrten auf der strengen eidgenössischen Rechtsform, und da alle Vermittelungsversuche vergeblich waren, so erklärten Schwyz und Glaris im Herbste 1440 die Fehde gegen Zürich. Ungeachtet nun die übrigen Orte an beide Theile im Februar desselben Jahres eine Mahnung erlassen hatten, sich aller Thätlichkeiten zu enthalten, wobei dem, der die Feindseligkeiten beginne, mit der Rache aller Orte gedroht war, so folgten nun doch alle der Mahnung gegen Zürich. Die Urner und Unterwaldner scheinen zwar in der Absicht ausgezogen zu sein, durch bewaffnete Dazwischenkunft die Thätlichkeiten zu hindern; allein auf dem Zuge selbst siegte der Vorschlag sich für Schwyz zu erklären. Dieser den Zürichern unerwartete Entschluß erregte daher auch solchen Schrecken, daß die dadurch verursachte Unordnung, wozu die vielleicht schon damals sich regende Parteiung in der Stadt auch beitragen mochte, jeden Widerstand unmöglich machte. Ein großer Theil des züricherischen Gebietes wurde verheert, und die Züricher mußten die harten, ihnen vorgeschriebenen Bedingungen annehmen, die den Keim zu einem weit fürchterlicheren Kriege enthielten. Nicht nur wurden alle Hoffnungen auf Vergrößerungen vereitelt, sondern sie mußten auch ihre herrschaftlichen Rechte über die sogenannten Höfe (Pfäffikon, Wollrau, Hurden und die Ufnau) an Schwyz abtreten, das Burgrecht mit dem Johanniterhause Wädischweil und dessen Herrschaft aufheben, und über alle Streitigkeiten sich dem eidgenössischen Rechte unterwerfen. Selbst die Herrschaft Grüningen, wo sich Schwyz und Glaris während des Krieges hatten huldigen lassen, sollte ihnen entrissen werden. Endlich aber bewirkte der Einfluß der übrigen Orte, daß sich diese zwei Orte zur Herausgabe entschlossen.

Ganz unrichtig wird dieser sowol als der folgende, größere Krieg gewöhnlich als Bürgerkrieg bezeichnet. Dies erregt die falsche Idee eines Bundesstaates, was die alte Eidgenossenschaft niemals war, indem sie sich erst in dieser Zeit und zwar nur zu einem Staatenbunde auszubilden anfing. — Die Friedensbedingungen waren übrigens ungerecht, weil Schwyz nicht weniger als Zürich Schritte zur Last fielen, wodurch gütliche Ausgleichung unmöglich wurde. Aber auch unklug waren sie, weil sie eine Erbitterung pflanzten, die durch den Anblick des Verlorenen immer wieder erneuert wurde, während Plünderungen und Verheerungen allmälig vergessen werden. Rachsucht und beleidigter Stolz der Züricher waren nun die Quelle eines neuen Krieges. In blinder Leidenschaft warfen sie sich den Österreichern in die Arme. Möglich ist's, daß seit den Zeiten Rudolf's Brun und des Bürgermeisters Schön, der heimlich im J. 1394 auch ein Bündniß mit Österreich geschlossen hatte, noch eine österreichische Faction im Finstern fortdauerte, welche nun wieder hervortrat und die tobenden Leidenschaften zu ihren Zwecken gebrauchte. Unglücklicher Weise zeigte der im J. 1440 gewählte Kaiser Friedrich III. durch Intriguen, die im Argau stattfanden, sogleich die Absicht, seinem Hause die verlorenen habsburgischen Besitzungen wieder zu verschaffen. Dies benutzte die zu Zürich herrschende Faction, an deren Spitze der leidenschaftliche Stüßi stand. Im Juni 1442 schloß Zürich mit dem Kaiser, als Haupt des Hauses Österreich ein Bündniß für das österreichische Haus und dessen Besitzungen in Helvetien, Vorarlberg und auf dem Schwarz-

walde, wodurch gegenseitige Hilfe, Öffnung der Städte und Schlösser, und freier Verkehr versprochen wird. Die Züricher behalten sich ihre Bünde mit den Eidgenossen förmlich vor, sodaß dieselben diesem Bunde vorgehen sollen. — Rechtlich ließ sich nun allerdings nichts gegen diesen Bund einwenden; aber daß beide Bünde nicht neben einander bestehen werden, konnte den Urhebern nicht entgehen. — Zu gleicher Zeit wurde auch die Bildung eines größern Landfriedensbundes verabredet, wie dergleichen in jener Zeit und nachher wiederholt geschlossen wurden. An der Spitze sollte Zürich stehen und außer den benachbarten österreichischen Besitzungen sollten an demselben Theil nehmen die Stadt Constanz, die Herrschaft Frauenfeld, Abt und Stadt St. Gallen, Appenzell, Schaffhausen, der Graf von Montfort, der Bischof von Chur und der obere Bund in Rhätien. Auch die eidgenössischen Gesandten, welche zu Frankfurt beim Kaiser vergeblich um die Bestätigung ihrer Freiheiten warben, lud man zur Theilnahme ein. — Dieser Landfriedensbund war in der That für die Eidgenossenschaft gefährlicher als der Bund der Züricher mit Österreich. Wäre derselbe zu Stande gekommen, so hätte die Ablösung vom Reiche nicht stattfinden können, und sie hätte das Schicksal der Hansa, des rheinischen Städtebundes und des schwäbischen Bundes gehabt.

Gleichzeitig mit der Abschließung jenes Bundes traten die Züricher die Grafschaft Kyburg wieder an den Kaiser ab; nur ein Theil, das Neuamt, blieb ihnen. Der Kaiser hatte unwidersprechlich das Recht der Lösung, denn Kaiser Siegmund hatte bei Ertheilung des Lösungsrechts das Begehren der Züricher beharrlich verweigert, die Grafschaft für eine unablösbare Pfandschaft zu erklären. — Diese Abtretung und die Nachricht von dem geschlossenen Bunde erregte um so größere Bewegung bei den Eidgenossen, da der Kaiser ihnen wiederholt erklärte, er werde ihre Freiheiten und Rechte nur unter der Bedingung bestätigen, daß sie seine Rechte auf das Aargau anerkennen. Als die Eidgenossen nun von den Zürichern die Aufhebung des Bundes verlangten, legten diese ihnen die Urkunde vor, beriefen sich auf den darin enthaltenen Vorbehalt und schützten die Nothwendigkeit vor, für die Sicherheit ihrer Kaufleute zu sorgen. Vergeblich suchten Bern und Solothurn zu vermitteln, und machten sich sogar durch ihren Eifer bei den sechs übrigen Orten verdächtig. Mehre Tagsatzungen wurden von diesen allein gehalten; von andern blieb nur Zürich ausgeschlossen. Als sich nun auf einem zuletzt noch zu Stande gekommenen Rechtstage zu Einsiedeln (den 1. Mai 1443) Zürich weigerte, seinen Bund mit Österreich einem Rechtsspruche zu unterwerfen, weil der Bund mit den Eidgenossen vorbehalten sei, und sein Bundesbrief mit den vier Waldstätten ihm das Recht zu neuen Bündnissen sichere, so verschwand auch die letzte Friedenshoffnung; den 20. Mai erklärte Schwyz Fehde gegen Österreich und Zürich, und bald folgten auch die übrigen sechs Orte. Drei Jahre dauerte der verheerende Krieg, der mit der größten Erbitterung, und nach damaligem Kriegsgebrauche mit Raub und Brand geführt wurde. Das züricherische Gebiet war lange der Hauptschauplatz und wurde furchtbar verwüstet; in der Stadt herrschte heftige Parteiung, die im Frühjahre 1444 zu blutiger Verfolgung und Unterdrückung der Gegner Österreichs führte; Zürich wurde im J. 1444 während mehrer Wochen vergeblich belagert, als sich das große Heer der Armagnaken unter dem französischen Dauphin, einverstanden mit Österreich, zugleich auch um das Concilium von Basel zu vertreiben, dieser Stadt näherte. Dort, bei St. Jacob an der **Birs** (s. diesen Art.), geschah der furchtbare Kampf und die heldenmüthige Aufopferung jener eidgenössischen Kriegerschar, deren That neben dem Kampfe in den Thermopylen immer in der Geschichte glänzen wird. Einzelne Waffenthaten gelangen während des Krieges zwar auch den Zürichern und den mit ihnen verbundenen Österreichern, aber in größern und entscheidendern Kämpfen siegten immer die Eidgenossen. Mehre Vermittelungsversuche, die während des Krieges von dem Concilium, von verschiedenen Reichsstädten und von dem Bischofe zu Constanz gemacht wurden, waren fruchtlos. Nur die allgemeine Erschöpfung konnte endlich die Leidenschaften einigermaßen besänftigen. Die Sehnsucht nach dem Frieden äußerte sich allmälig unverhohlener, und die Urheber des Krieges, Stüßi und Reding, waren nicht mehr am Leben. — Endlich gelang es dem Kurfürsten Ludwig von der Pfalz auf einem Friedenscongresse zu Constanz (vom 15. Mai bis 9. Juni 1446) Friedenspräliminarien zu Stande zu bringen, wodurch den Feindseligkeiten ein Ende gemacht und die Rechtsform und die Richter bestimmt wurden, welche die Streitigkeiten entscheiden sollten. Weislich wurde dabei der Streit der Züricher mit den Eidgenossen von dem mit Österreich getrennt, und dadurch die Wiedervereinigung möglich gemacht. Dennoch verzog die gänzliche Beseitigung aller Streitigkeiten mit Zürich bis zum J. 1450, denn erst in diesem Jahre wurde der schwierigste Gegenstand, die Gültigkeit oder Ungültigkeit des Bundes der Züricher mit Österreich, entschieden. Damals wurde dieser Bund durch den zum Obmanne erwählten Schultheißen von Bubenberg von Bern für ungültig erklärt und der Bundesbrief vernichtet. Nun erhielten die Züricher ihr ganzes Gebiet (mit Ausnahme der beim ersten Frieden verlorenen Höfe) zurück und auch das Burgrecht mit Wädischweil wurde hergestellt. — Über die gegenseitigen Klagen der Österreicher und der Eidgenossen wurde wahrscheinlich niemals ein Entscheid ausgefällt, und ein zweideutiges Verhältniß, das weder Krieg noch Friede war, dauerte fort.

Der Krieg hatte übrigens allmälig den Charakter eines Kampfes des Herrenstandes gegen freie Städte und Länder überhaupt angenommen [48]). Deswegen wurde auch die Stadt Basel in denselben verflochten, und die Eidgenossen heimlich von den schwäbischen Reichsstädten begünstigt. — In der Eidgenossenschaft stellte nun der Friede äußerlich Alles auf den vorigen Fuß her, und bald zeig-

---

48) Vergl. **Schreiber's** Urkundenbuch der Stadt Freiburg im Breisgau, 2. Bd., wo sich der Entwurf eines großen Zuges gegen die Eidgenossen findet, als „Verdrücker des Adels und aller Erberkeit" (Tübingen, den 11. März 1446).

ten sich wieder Beweise freundschaftlichen Zusammenhaltens. Aber eine verderbliche Wirkung des Krieges, die Verwilderung und Raubsucht, die Abneigung Vieler gegen friedliche Beschäftigung und ihren Hang zum wilden, müssigen Kriegsleben konnte der Friede nicht vertilgen. Obgleich sich daher schon früher Söldnerzüge in fremde Dienste finden, so muß doch hier der Ursprung des unordentlichen Reislaufens und aller seiner zerrüttenden Folgen gesucht werden. Die nächsten zwei Decennien bieten schon Beispiele dar, wo eidgenössische Scharen ohne Erlaubniß der Obrigkeiten, sogar wider ausdrückliches Verbot in fremde Kriege zogen. Auch für die toggenburgischen Lande war die Vergrößerungssucht von Zürich und Schwyz sehr nachtheilig. Denn statt, daß bei bessern Grundsätzen dieser Orte sich mit ihrer Hilfe ein freies und kräftiges Mitglied des eidgenössischen Bundes gebildet hätte, kamen Uznach und Gaster unter die Hoheit von Schwyz und Glaris, und das Land Toggenburg, das einstweilen den Erben blieb, wurde im J. 1468 an den Abt von St. Gallen verkauft. So kam dasselbe in die Hand eines Priesters, der zwar auch ein Glied der Eidgenossenschaft war, aber zugleich als teutscher Reichsfürst, und wegen der in dieser Priesterherrschaft beständig forterbenden despotischen und intoleranten Grundsätze, der Eidgenossenschaft sowol als dem Toggenburg, vorzüglich seit der Reformation, den größten Schaden gebracht hat. Endlich gehört auch zu den nachtheiligen Folgen dieses Krieges die frühe Berührung, in welche die Eidgenossen mit Frankreich, besonders mit dem nachherigen Könige Ludwig XI. kamen, woraus sich nach und nach großes inneres Verderben entwickelte.

Noch blieb jetzt den Österreichern im westlichen Helvetien nur ein vereinzelter Punkt, die Stadt Freiburg im Uechtlande. Allein der Verfall der Stadt, welche lange treu an ihrem Herrn in oft erneuerten Kämpfen gegen Bern, ohne Hilfe zu erhalten, sich erschöpft hatte, erregte endlich heftige Parteiung, welche den Verlust der Stadt vorhersehen ließ. Eine Anzahl der angesehensten Bürger wurden gefangen gesetzt, andere hingerichtet, andere nach Freiburg im Breisgau berufen und nur gegen große Summen losgelassen, und endlich von dem Marschall von Hallweil unter dem Vorwande, einen würdigen Empfang für den Herzog von Österreich zu bereiten, den Einwohnern möglichst viel Silbergeschirr abgeborgt und weggeschafft, worauf er ihnen eine Urkunde zustellte, wodurch Freiburg von allen Eiden und Verpflichtungen gegen Österreich losgesagt wurde. Aber die Stadt war zu verwirrt, als daß der günstige Augenblick zu Erwerbung gänzlicher Freiheit hätte benutzt werden können. Der Herzog von Savoyen wußte es dahin zu bringen, daß sich Freiburg seiner Oberherrschaft unterwarf im J. 1452. So gab Österreich noch den letzten Stützpunkt seines Einflusses im westlichen Helvetien auf; zugleich aber gab diese Veränderung zu Herstellung der Freundschaft zwischen Bern und Freiburg Gelegenheit, indem die Freiburger sicher sein konnten gegen Beeinträchtigung ihrer großen Freiheiten durch den neuen Herrn bei Bern Hilfe zu finden. Daher erneuerten nun die beiden Städte ihr altes Bündniß im J. 1453, und die Verbindung wurde bald so genau, daß Freiburg an dem neuen Kriege der Eidgenossen gegen Erzherzog Siegmund von Österreich 1460 und hierauf an dem burgundischen Kriege solchen Antheil nahm, als ob es schon Mitglied des eidgenössischen Bundes sei.

Um dieselbe Zeit schloß sich im östlichen Helvetien der Abt von St. Gallen an die Eidgenossen an. Seine noch immer fortdauernden Streitigkeiten mit der Stadt St. Gallen und mit Appenzell veranlaßten ihn im J. 1451 ein Burg- und Landrecht mit Zürich, Luzern, Schwyz und Glaris zu schließen. Deswegen suchte auch die Stadt St. Gallen ein Bündniß mit den Eidgenossen und erhielt im J. 1454 ein solches auf ewig von den Orten Zürich, Bern, Luzern, Schwyz, Zug und Glaris. In dasselbe Jahr fällt ein Bündniß der nämlichen Orte mit Schaffhausen, um die Stadt beim Reiche (als Reichsstadt) gegen die österreichischen Absichten zu schützen. Dagegen enthält ein Bund, welchen die sieben Orte (ohne Bern) im J. 1452 mit den Appenzellern schlossen, und worin diese statt des bisherigen Bürger- und Landrechts zu ewigen Eidgenossen erklärt werden, bei dem durch die Appenzeller gemachten Vorbehalte des Reiches den merkwürdigen Anhang, daß die Appenzeller deswegen nichts wider die Eidgenossen thun sollen. Dies ist das erste Mal, wo die Pflichten gegen das Reich urkundlich dem eidgenössischen Bunde nachgesetzt werden. — Wenige Jahre nachdem die Eidgenossen sich durch diese neuen Bündnisse verstärkt hatten, veranlaßte der alte Haß zwischen den Eidgenossen und dem österreichischen Adel, der durch verschiedene Ereignisse neue Nahrung erhalten hatte, den Ausbruch eines abermaligen Krieges der Eidgenossen mit Österreich (1460), der ihnen den Besitz von Walenstatt, eines Theiles des Sarganserlandes, des Thurgau's (mit Ausnahme des Landgerichtes, welches an die Stadt Constanz verpfändet war) und der Stadt Dießenhofen verschaffte. Da nun schon im J. 1452 die Grafschaft Kyburg wieder an Zürich verpfändet worden war, für die großen Vorschüsse, welche die Stadt während des Krieges gegen die Eidgenossen gemacht hatte, und da im J. 1458 Rapperschweil sich mit den drei Ländern verbunden hatte, so blieb Österreich nach dem Verluste des Thurgaues auch im östlichen Helvetien nur noch die einzelne Stadt Winterthur, die ringsum von dem Gebiete der Züricher eingeschlossen war. Sie wurde in dem Kriege vom J. 1460 zwar belagert, vertheidigte sich aber hartnäckig und blieb Österreich getreu. Allein da sie jedenfalls früher oder später in die Hände der Eidgenossen fallen mußte, so verkaufte der geldbedürftige Herzog Siegmund im J. 1467 alle seine Rechte über dieselbe an Zürich. So ging auch hier die letzte österreichische Besitzung verloren. Aber schon im nächsten Jahre war der Herzog mit neuem Verluste im Schwarzwalde bedroht. Die blinde Wuth des österreichischen Adels, Gewaltthätigkeiten gegen Schaffhausen und gegen Mühlhausen im Elsaß, welche Stadt von Bern, Freiburg und Solothurn ein 15jähriges Bündniß erhielt, und der nach Krieg dürstende Sinn des Volkes in der Eidgenossenschaft, diese Gründe erregten im J. 1468 einen neuen Ausbruch des Kampfes, der den Namen mühl-

hauser oder schaffhauser und von der Belagerung der österreichischen Stadt Waldshut auch waldshuter Krieg hat. Während dieser Belagerung kam aber ein Friede zu Stande, der den Eidgenossen keine Vergrößerungen, sondern nur eine Summe von 10,000 Gulden verschaffte. Bern allein hatte beharrlich verlangt, daß die Abtretung von Waldshut und dem Schwarzwalde gefodert werde, und der wehrlose Herzog hätte auch diese Bedingung eingehen müssen [49]); allein da es von den übrigen Orten nicht unterstützt wurde, so mußte es von dieser Foderung abstehen, deren Durchsetzung für die Eidgenossenschaft in spätern Zeiten kaum vortheilhaft gewesen wäre. Es wurde indessen festgesetzt, daß diese Gegenden ohne alle Zögerung an die Eidgenossen abgetreten werden sollten, wenn jene Summe nicht in Zeit von zehn Monaten bezahlt sei. Allein ebendieses war einer der Gründe, warum Herzog Siegmund nun bei Herzog Karl dem Kühnen von Burgund Hilfe suchte und ihm diese nebst andern Besitzungen verpfändete. Dadurch wurde das gute Verhältniß der Eidgenossen mit Burgund gestört und die Intriguen Ludwig's XI. erleichtert, welche den großen burgundischen Krieg herbeiführten.

Nach dem waldshuter Frieden hatte nämlich Herzog Siegmund bei Ludwig XI., dann bei Karl dem Kühnen Unterstützung gesucht und Letzterm im J. 1469 die Grafschaft Pfirt, seine Besitzungen und Rechte im Elsaß, Sundgau, Breisgau, den Schwarzwald und die vier Waldstädte am Rheine (Laufenburg, Rheinfelden, Seckingen und Waldshut) verpfändet. Diese Ausbreitung der burgundischen Macht und das Einverständniß zwischen Österreich und Burgund beunruhigte die Eidgenossen, und Ludwig XI. unterließ nichts, was die Besorgnisse vermehren konnte; denn seinen despotischen Zwecken in Frankreich stand vorzüglich die burgundische Macht entgegen. Ludwig suchte besonders auf Bern zu wirken, wo indessen anfänglich noch die Neigung für Burgund, besonders bei den vornehmern Geschlechtern, überwiegend war. Es gelang ihm aber im J. 1470 einen Vertrag mit den Eidgenossen zu Stande zu bringen, wodurch jeder Theil versprach, dem Herzoge von Burgund gegen den andern keine Hilfe zu leisten. Noch mehr wurden Ludwig's Zwecke befördert durch den Übermuth und die Gewaltthätigkeiten Hagenbach's, welchem Karl die Voigtei über die verpfändeten Landschaften übertragen hatte. Zwar suchte Karl durch Gesandtschaften an die Eidgenossen im J. 1472 und 1473 die freundschaftlichen Verhältnisse zu befestigen; allein allmälig bildete sich doch ein gespanntes Verhältniß ohne andere Schuld des Herzogs, als daß er den Diener, der in trotzigem Übermuthe seinen Herrn selbst verhaßt machte, zu ungehindert schalten ließ. In den verpfändeten Landschaften selbst erregten die willkürlichen und grausamen Maßregeln Hagenbach's, deren Druck auf dem Adel, den Städten und dem Landvolke gleich lasteten, die größte Erbitterung. Aber furchtbar drohte die burgundische Macht: nur von den Eidgenossen schien Hilfe möglich, und selbst der Adel dieser Gegenden fing an seinem Grolle zu entsagen; denn das Gefühl gegenwärtiger Noth verdunkelte die Erinnerung der alten Feindschaft. Aber ehe der Unwille der Eidgenossen gegen Hagenbach zur Rettung der unterdrückten Landschaften benutzt werden konnte, war ein endlicher Friede zwischen ihnen und Österreich nöthig. Schon im J. 1473 fanden deswegen Unterhandlungen statt, welche Ludwig XI. auf alle Weise beförderte. Die Gerüchte von Karl's weitaussehenden Planen, und seine Zusammenkunft mit dem Kaiser Friedrich III. im Spätjahre 1473 zu Trier vermehrten die Besorgnisse der Eidgenossen. Doch suchten sie auch jetzt noch den Frieden zu erhalten, und selbst zu Bern hatten die Freunde des Herzogs Karl, oder wenigstens des Friedens noch das Übergewicht, so sehr sich auch eine französische Partei unter Nicolaus von Diesbach erhoben hatte. Als daher Karl im Januar 1474 die verpfändeten Landschaften besuchte, wurde eine Gesandtschaft an ihn gesandt, um ihm die Beschwerden der Eidgenossen vorzutragen. Allein die Gesandten, stolz behandelt und ohne Antwort entlassen, brachten ihre Besorgnisse und ihren Unwillen ins Vaterland zurück. Zugleich ließ der Kaiser, der sich mit Karl entzweit hatte, und besonders eifrig Ludwig XI. an einer Vereinigung der Eidgenossen mit Österreich arbeiten. Dieselben Besorgnisse beunruhigten auch die Reichsstädte im Elsaß und benachbarte Fürsten. Daher kam zuerst ein Bündniß auf zehn Jahre zwischen den Bischöfen von Basel und Strasburg, den Städten Strasburg, Basel, Kolmar und Schlettstatt, welche man die niedere Vereinigung nannte, und den Eidgenossen zu Stande, und hierauf im Anfange Aprils 1474 die „Ewige Richtung" oder der erste Definitivfriede zwischen den Eidgenossen und Österreich. Durch denselben versprechen sich beide Theile Hilfe um Sold, und entsagen für immer allen Ansprüchen auf dasjenige, was der andere Theil im Besitze hat; kein Theil nimmt Angehörige des andern Theiles in Bündniß oder Burgrecht auf, wenn sie nicht in sein Gebiet ziehen; die vier Waldstätte am Rheine sollen der Eidgenossen offene Häuser sein (d. h. zum Durchzuge oder um Besatzungen hinzulegen). Nun konnte man sich auf die Hilfe der Eidgenossen verlassen, und sogleich kündigte Herzog Siegmund die Verpfändung auf, hinterlegte das Geld zu Basel und ließ in diesen Landschaften die Huldigung einnehmen. Kurz vorher war Hagenbach in einem Auflaufe zu Breisach von den Bürgern gefangen genommen worden, und da auch eidgenössische Gesandte dem Blutgerichte, das ihn zum Tode verurtheilte, beiwohnten, so war auch ihre Theilnahme an dem bevorstehenden Kriege unvermeidlich. Herzog Karl erkannte indessen die Gefahr noch nicht; mit den Streitigkeiten im Kurfürstenthume Cöln beschäftigt, verlor er die günstigste Zeit und einen großen Theil seines Heeres durch die eilfmonatliche und dennoch vergebliche Belagerung von Nuys (vom 29. Juli 1474 bis zum 28. Juni 1475). Er scheint die Erhaltung des Friedens mit den Eidgenossen auch damals noch für möglich gehalten zu haben. Allein im September 1474 erschien wieder eine französische Gesandtschaft vor einer Tagsatzung zu

49) Über die Versuche, Waldshut und den Schwarzwald zu freiwilliger Anschließung an die Eidgenossenschaft zu bewegen, vergl. Schreiber's Urkundenbuch 2. Bd. S. 511.

Luzern, um durch die lockenden Anträge eines Bundes mit Frankreich, welchen Diesbach schon im Januar am französischen Hofe ohne Vorwissen des Rathes zu Bern unterhandelt hatte, und zugleich durch geheime Geschenke den Krieg zum Ausbruche zu bringen. Der Augenblick war günstig, in dem Parteikampfe zu Bern zwischen Adrian von Bubenberg und Nicolaus von Diesbach hatte die französische Partei entschieden gesiegt. Wenn nun Bern wieder mit den Unterhandlungen von den Eidgenossen beauftragt wurde, so war man des Gelingens versichert. Diese Vollmacht ertheilten die Tagherren Bern um so lieber, da der Bund und die Annahme der darin versprochenen französischen Jahrgelder noch in manchem Orte Schwierigkeit fand, während die Lüsternheit der Tagherren nach den französischen Geschenken immer zunahm. Der ganz von der französischen Faction beherrschte Rath zu Bern setzte nun die Unterhandlungen fort; aber an der gänzlichen Berichtigung und Beschwörung des Bundes lag Ludwig weniger als daran, die Eidgenossen in den Krieg mit Burgund zu stürzen. Er zögerte daher beständig, obgleich die Berner alle Bestimmungen nach seinem Willen stellten, und noch im April 1475 hatte er den Bund nicht ratificirt. So behielt er immer freie Hand, nach den Umständen zu handeln. Aber das von ihm jetzt noch heimlich angewandte Mittel, einzelne einflußreiche Männer zu erkaufen, wurde dann bald immer öffentlicher angewendet und schamloser geduldet. — Nach Ludwig's Wunsche geschah die Kriegserklärung der Eidgenossen gegen den Herzog von Burgund durch die Berner im Namen aller Orte im October 1474, nachdem sie von dem Kaiser bei ihren Reichspflichten gegen Burgund gemahnt, von der Niedern Vereinigung zu einem gemeinschaftlichen Angriffe waren aufgefodert worden und Herzog Siegmund 8000 Fl. an die Kriegskosten versprochen hatte; ob aber Bern wirklich zu der Kriegserklärung bevollmächtigt gewesen, ist ungewiß, in einigen Orten erregte sie wenigstens Unwillen. So hatte endlich das französische Geld gesiegt, und die Eidgenossen in einen gefährlichern Krieg verwickelt, als keiner der vorigen gewesen war. Einzig auf die niedere Vereinigung durften sie zählen; Herzog Siegmund's Hilfe war schwach; Savoyen, obgleich mit Bern in einem Bündnisse, Mailand und der Bischof von Genf waren entschieden burgundisch gesinnt; des Kaisers Benehmen war immer zweideutig, und ihr Bund mit dem treulosen Ludwig war nicht berichtigt. Nur eigene Kraft konnte die Eidgenossen retten.

Noch im Spätjahre 1474 wurde ein Einfall in die Franchecomté in Verbindung mit der niedern Vereinigung gemacht. Der Sieg bei Hericourt gab den Verbündeten dort festen Fuß. Im folgenden Jahre setzten Bern, Freiburg und Solothurn und zum Theil auch Luzern den Krieg in der Waadt gleichsam als ihre besondere Angelegenheit fort; nur als Hilfstruppen erscheinen aus andern Orten kleinere Scharen; doch mislangen die Intriguen der Herzogin Jolanta von Savoyen, welche durch lockende Versprechungen die übrigen Orte von Bern zu trennen suchte. Beinahe die ganze Waadt wurde erobert. Endlich erscheint Karl selbst im Anfange des Jahres 1476 mit einem großen Heere diesseit des Jura. Langsamer, als die Berner gehofft hatten, traf die Hilfe der übrigen Orte ein; denn während des ganzen Krieges zeigen sich Spuren der Uneinigkeit. Aber am Tage der Schlacht verschwand dieselbe jedes Mal. Der entscheidende Sieg der Eidgenossen bei Granson (den 3. März 1476), wo Karl's Heer in unordentliche Flucht aufgelöst dem Schwerte zu entrinnen suchte, zertrümmerte zuerst das Ansehen des für unbesiegbar gehaltenen Fürsten. Als er dann mit einem neuen stärkern Heere wieder in die Waadt und von da vor Murten rückte, erhob sich, zwar wieder zögernd, noch ein Mal die ganze Macht der Orte und ihrer Verbündeten, und vernichtete für immer in der furchtbaren Schlacht bei Murten (den 22. Juni 1476) die Macht des Burgunders. Durch 12,000 Mann wurde dann die Waadt wieder eingenommen. — Auf einer großen Versammlung zu Freiburg, wo Ludwig, der es nun endlich wagte öffentlich gegen Karl zu handeln, die Eidgenossen vergeblich zu einem Einfalle in Burgund zu bewegen, und ebenso vergeblich die Kurfürsten von Mainz und Trier Bündnisse mit den Eidgenossen zu erhalten suchten, erschienen auch Gesandte der Stände von Franchecomté. Aber, obgleich die Eidgenossen zum Frieden geneigt waren, konnte derselbe nicht geschlossen werden, da es den Gesandten an Vollmachten ihres Herzogs fehlte, und dieser nur mit den Eidgenossen, nicht aber mit Herzog Renat von Lothringen, ihrem Bundesgenossen, sich vergleichen wollte. Dagegen kam der Friede mit Savoyen zu Stande, und der Widerstand der übrigen Orte nöthigte die Berner von dem Plane abzustehen, die ganze Waadt, Genf und Chablais dem savoyischen Hause zu entreißen. Murten, Erlach, Aigle und einige andere Herrschaften blieben jedoch theils Bern allein, theils gemeinschaftlich mit Freiburg. Funfzigtausend Gulden mußte Savoyen für die Waadt bezahlen, Genf für 24,000 Fl. als Brandschatzung Geiseln geben. — Im Spätjahre 1476 nahm nun Herzog Renat wieder den größern Theil von Lothringen mit der Hauptstadt Nancy ein, und als Karl sich aufmachte, ihn wieder zu vertreiben, erhielt Renat 8000 Mann von den Eidgenossen. Karl wurde zum dritten Male gänzlich geschlagen bei Nancy (den 5. oder 6. Jan. 1477) und unerkannt im Gedränge getödtet [50]).

Der Erfolg des burgundischen Krieges erscheint um so merkwürdiger, wenn bedacht wird, daß derselbe keine Nationalsache, sondern die Wirkung fremden Einflusses und einer mächtigen Partei zu Bern war, deren Bestrebungen allerdings durch Karl's Leidenschaftlichkeit und Übermuth befördert wurden. — Durch diesen Krieg haben nun die Eidgenossen auf den politischen Zustand von Europa für Jahrhunderte entscheidend gewirkt, denn es wurde dadurch der Staat vernichtet, welcher in gewaltiger Kraft drohend zwischen Teutschland, Frankreich und Italien stand. Die Vernichtung eines solchen Staates, sei es nun, daß andere sich in die Beute theilen, oder daß sie einem ein-

50) Über die von den Eidgenossen im October 1477 mit Erzherzog Siegmund geschlossene Verbindung vergl. den Art. Österreichische Erbvereinigung.

zigen zufällt, kann nicht ohne große Erschütterung und Auflösung wichtiger politischer Verhältnisse geschehen. Die Wirkung dieser Zertrümmerung Burgunds dauerte Jahrhunderte durch fort. König Ludwig und seine Nachfolger von demjenigen Gegner befreit, bei welchem die Großen Frankreichs allein noch Schutz fanden, konnten immer ungehinderter die Kräfte des Reiches zu auswärtigen Unternehmungen vereinigen; denn auch das früher so gefährliche England, überdies durch innere Kämpfe zerrüttet, vermochte ohne Burgund nicht mehr, die französische Macht aufzuhalten. Dagegen mußten Österreich und Frankreich von nun an in feindliches Verhältniß treten, weil jedes aus dem großen Erbe möglichst viel an sich zu reißen strebte, und weil überdies durch die Vermählung von Karl's einziger Tochter Maria mit Erzherzog Maximilian der Grund zu erblichem Familienhasse zwischen dem französischen und dem österreichisch-burgundischen Hause gelegt wurde. — Auch gegen ihr eigenes Interesse haben die Eidgenossen durch die Zertrümmerung der burgundischen Macht feindlich gehandelt. Denn auch für sie wurde die steigende Macht der französischen Könige gefährlich, während früher die Eifersucht Frankreichs und Burgunds sie im Westen zu sichern schien. Durch die Vernichtung letzterer Macht haben sie wesentlich zur Bildung der großen Monarchien beigetragen, und dadurch, wie die Sicherheit anderer kleinerer Staaten, so auch ihre eigene großen Gefahren ausgesetzt. — Aber der äußere Glanz, welchen der burgundische Krieg über den Namen der Eidgenossen verbreitete, konnte die innern Gebrechen nicht verbergen. Denn auf den innern Zustand der Eidgenossenschaft hat derselbe höchst nachtheilig gewirkt, indem er Ungebundenheit und Gesetzlosigkeit und den Hang zum Reislaufen außerordentlich vermehrte. Durch die großen von Außen kommenden Summen wurden nur Wenige reich, die Meisten hatten ihren Antheil bald wieder verschwelgt. Raub und Mord auf allen Straßen war die Folge, bis sich die Orte zu dem Beschlusse vereinigten, daß jeder solle hingerichtet werden, der so viel gestohlen habe, als der Strick dazu koste, und diesen Beschluß mit fürchterlicher Strenge ausführten. Gegen das gesetzlose Reislaufen wurde in Rathsversammlungen und auf Tagsatzungen zwar häufig geeifert, aber oft grade von solchen, die bis dahin ein Gewerbe daraus gemacht hatten. Denn die angesehensten Männer, Rathsglieder, Voigte u. s. w. waren oft selbst die Anführer; die Übertreter der Gesetze waren daher gewöhnlich zu mächtig und zahlreich, und die Richter sehr oft selbst des Verbrechens schuldig, das sie bestrafen sollten. Dieses Verderben nahm nun immer mehr überhand, und da jeder dahin lief, wohin größere Versprechungen, Neigung oder die Auffoderung einer vorüberziehenden Schar lockte, so konnte es nicht fehlen, daß zuweilen Eidgenossen in feindlichen Heeren einander gegenüberstanden, dann aber auch leicht die Scharen von der einen Seite zur andern übertraten oder ganz wegzogen. — Für die Stadt Freiburg hatte der burgundische Krieg gänzliche Befreiung zur Folge. Denn als die Herzogin Jolanta von Savoyen nach dem Frieden die Erneuerung des frühern Bündnisses mit Bern suchte, machte dieses die Aufhebung aller Hoheitsrechte zur Bedingung, welche Savoyen über Freiburg im J. 1452 erworben hatte, und die Herzogin willigte ein. Ebenso vermittelte Bern im J. 1477 einen Frieden zwischen den Wallisern und Savoyen, wodurch Savoyen das untere oder romanische Wallis, das die Oberwalliser erobert hatten, an diese abtrat. Da Wallis theils mit Bern, theils mit Luzern, Uri und Unterwalden verbündet war, so erhielt durch diesen Frieden die Eidgenossenschaft auch hier eine vortheilhafte Abrundung.

Ein anderes inneres Übel, das schon früher, besonders seit der Eroberung des Aargaues, entstanden war, die Eifersucht und Spannung zwischen den Städten und Ländern, oder den aristokratischen und demokratischen Orten, erhielt durch den burgundischen Krieg neue Nahrung und stieg zu einer die Existenz des Bundes bedrohenden Höhe. Vorzüglich war die Eifersucht gegen Bern gestiegen, das die übrigen Orte zu dem Kriege fortgerissen, aber allein sich vergrößert hatte. Es war überdies nicht verborgen, daß von den Pensionen, welche Frankreich noch außer den im Bunde festgesetzten bezahlte, der weit größte Theil den Städten zufloß, und daß überhaupt den Fremden wegen der größern Macht der Städte auch mehr daran lag, diese durch Geschenke zu gewinnen. Die Länder, besonders die drei Waldstätte, sahen nicht nur mit Eifersucht, sondern selbst mit Besorgnissen die Vergrößerungen und die steigende Macht der Städte und ihr entscheidendes Übergewicht bei Unterhandlungen mit Fremden und im Kriege, und die Anmaßung, womit manche Häupter der Städte ihr Übergewicht fühlen ließen, erweckte bei ihnen die Furcht, endlich von allem Einflusse ausgeschlossen zu werden. Die Arglist fremder Gesandten, besonders des französischen, strebte diese Besorgnisse zu steigern, so oft in den Städten die Gegner ihrer Bestrebungen siegten. Nothwendig theilte sich aber die Eifersucht und das Mistrauen der Häupter in den Ländern auch dem Volke mit, und die durch den vorhergehenden Krieg noch immer stürmisch aufgeregten Gemüther ließen sich daher leicht zu einem unordentlichen Ausbruche verleiten. So entstand kurze Zeit nach der Schlacht bei Nancy der Zug der sogenannten thörichten Gesellschaft, einer Schar von Urnern und Schwyzern, welche durch Zulauf von Unterwaldnern und Zugern bis auf 2000 anstieg, und unter dem Vorwande, daß man zu Freiburg die Geiseln für die Brandschatzung von Genf habe entrinnen lassen, daß sie daher das Geld nun selbst holen werden, bis Freiburg zog. Die lauten Drohungen aber gegen die Häupter von Bern und Luzern, sowie der Widerstand der Gesandten von Uri und Schwyz auf dem eben versammelten Tage zu Luzern gegen jeden Beschluß zu Handhabung der Ordnung verriethen deutlich die wahre Quelle der zügellosen Bewegung. Bern und Luzern trafen Sicherheitsanstalten, und zu dem Tage zu Freiburg, der im März 1477 die Sache durch Unterhandlungen mit der wilden Rotte stillte, kamen sogar Gesandte der niedern Vereinigung. Auch im Gebiete der eidgenössischen Städte hatte sich Gefallen an der Bewegung gezeigt, und die Klagen über Bestechlichkeit vielen Eingang gefunden. Um sich nun gegen ähnliche Ausbrüche zu sichern, schlossen im Mai 1477 die

Städte Zürich, Bern, Luzern, Freiburg und Solothurn Bürgerrechte mit einander zu gegenseitiger Beschützung [51]). Dies schien die Besorgnisse und das Mistrauen der Länder zu rechtfertigen. Sie hatten während des Krieges die Aufnahme von Freiburg als eines „Ortes" entschieden verweigert, und foderten nun trotzig die Auflösung des Bürgerrechtes, als unvereinbar mit dem eidgenössischen Bunde. Diese Foderung zeigt, welche Fortschritte der Begriff der Eidgenossen selbst von ihrem Verhältnisse als einem geschlossenen Staatenbunde gemacht hatte, besonders seitdem im J. 1450 der Bund der Züricher mit Österreich als unzulässig erklärt worden war. Der burgundische Krieg hatte diese Vorstellung nothwendig befördert. Je weniger aber die Länder ein Recht hatten jenes von Zürich und Bern zu verlangen, desto ernstlicher waren ihre Mahnungen an Luzern mit Beziehung auf den Bund der vier Waldstätte. Schon vorher war ihre Eifersucht besonders gegen diese Stadt gerichtet, die durch ihre Hilfe sich von der österreichischen Herrschaft befreit hatte, enger mit ihnen verbündet war, und deren Wachsthum sie näher zu berühren schien, als die Erhebung der entferntern, und schon bei ihrer Verbindung mit ihnen freien Städte Zürich und Bern. Es finden sich daher schon früher Reibungen und ein Bestreben der Länder eine Art von Vormundschaft über Luzern auszuüben. Aber Luzern glaubte sich um so fester an das Bürgerrecht halten zu müssen, je deutlicher das Bestreben der Länder hervortrat, die Stadt in der täglich steigenden Parteiung an sich zu fesseln, und je größer wegen der Nähe und des täglichen Verkehrs ihr Einfluß auf die luzernischen Angehörigen, besonders auf das Entlibuch war. — Die übrigen zu derselben Zeit auf den Tagsatzungen verhandelten Streitigkeiten vermehrten die Erbitterung. Während die Städte mit Berufung auf die größere Zahl von Truppen und den größern Aufwand auch einen größern Antheil an der burgundischen Beute, den Brandschatzungen u. s. w. foderten, wollten die weit kleinern Länder Alles gleich getheilt wissen; sie klagten über Anmaßungen der Städte, über Bevortheilung in Rücksicht fremder Gaben u. s. w., was die Städte mit Vorwürfen wegen unordentlicher Zusammenrottung und Aufwiegelung ihrer Unterthanen beantworteten. Ein neuer Krieg, den die Urner im November 1478 mit Mailand anfingen, und wozu Zürich und Luzern zahlreiche Hilfe sandten, unterbrach diese Streitigkeiten; sie begannen aber nach dem Frieden mit Mailand im J. 1479 aufs Neue und nahmen 1480 eine gefährlichere Wendung. Drohungen von Seiten der drei Länder hatten Sicherheitsanstalten zu Luzern und festere Vereinigung der Städte zur Folge; die drei Länder dagegen verstärkten sich durch eine besondere Verbindung mit Zug und Glaris. Feindselig standen sich nun zwei Bünde in der Eidgenossenschaft gegenüber; die Gefahr einer unheilbaren Trennung war um so größer, da die Grundsätze ihrer Verfassungen einander entgegengesetzt waren und der Bund der Länder auch geographisch ein zusammenhängendes Ganze bildete. Durch verschiedene Zusammenkünfte schienen alle Mittel gütlicher Ausgleichung erschöpft, und der Ausbruch eines innern Krieges unvermeidlich, als noch ein letzter Tag nach Stanz im December 1481 angesetzt wurde, wahrscheinlich durch den Einfluß des allgemein verehrten Nicolaus von der Flüe. Heftig stritten sich hier die Parteien über das Bürgerrecht der Städte, über die Aufnahme von Freiburg und Solothurn in den eidgenössischen Bund und über die Theilung der Eroberungen und der burgundischen Beute. Bittere Beschwerden der Städte über unordentliche Zusammenrottungen, über Aufwiegelung der Ihrigen und über gefährliche Drohungen beantworteten die Länder mit ebenso heftigen Klagen über eigenmächtige Anmaßungen und Bevortheilungen, über fremde Geschenke und Bestechungen. So weit kam es, daß Freiburg und Solothurn, um nicht die Zertrümmerung der Eidgenossenschaft zu verschulden, näherer Verbindung mit derselben entsagen wollten. Allein auch dieses war fruchtlos; nur das letzte Mittel, der Krieg, schien übrig, als das Ansehen von Nicolaus von der Flüe die Länder zu denjenigen Zugeständnissen vermochte, wodurch das, größtentheils nach dem Sinne der Städte abgefaßte, stanzer Verkommniß möglich ward.

Dieser Vertrag ist für das eidgenössische Staatsrecht von höchster Wichtigkeit. Er verbietet Störungen des Landfriedens, Veranstaltung großer Zusammenkünfte und Volksversammlungen, woraus Schaden oder Aufruhr entstehen könnte, Aufwiegelung der Angehörigen eines Ortes, und gebietet, daß die Orte einander helfen sollen, Ungehorsame „ihren Herren und Obern gehorsam zu machen." An diesen Bestimmungen lag den Städten am meisten. Auf Fastnachtlustbarkeiten, Kirchweihfesten, Freischießen u. s. w., wo sich mit oder ohne Verabredung müßige Scharen aus den Ländern und Städten und ihrem Gebiete oft in großer Zahl zusammenfanden, äußerte sich der wilde Geist, den die Kriege und das Reislaufen erzeugt hatten, ohne Rückhalt. Indem die Sprecher aus den Ländern ihrem Unwillen über die Städte freien Lauf ließen, horchten die Angehörigen der Letztern um so gespannter, je mehr in den glücklichen Kriegen die Macht und mit derselben ein aristokratischer Herrschergeist bei ihren Regierungen sich ausgebildet hatte. Wahres und Falsches war in diesen Klagen über die Regenten gemischt, und fand um so eher Glauben, da die fremden Gnadenbezeigungen und Geschenke, ein Hauptgrund der Eifersucht, auch den empörendsten Verdacht zu rechtfertigen schienen. So hatte sich die Gährung gegen die Städteregierungen und besonders gegen einzelne Häupter derselben auch ihren Angehörigen mitgetheilt, und das schuldbelastete Gewissen Mancher suchte durch jene Bestimmungen des stanzer Verkommnisses die drohende Gefahr abzuwenden; denn nur in der Ungebundenheit der Demokratien wollten sie die Quelle der Zerrüttung erblicken, die eigene Schuld wird nicht leicht eingestanden. An sich stimmten jene Verordnungen mit einem richtigen Staatsrechte, dem

51) Der Bürgerrechtsbrief zwischen Luzern und Solothurn, mit welchem die übrigen ganz übereinstimmen, ist abgedruckt in Balthasar's Fragmenten zur Geschichte der alten Schweizer (1781) 3. St. S. 68.

Geiste der Bünde und dem Pfaffenbriefe vom J. 1370 überein, wodurch sich die Orte ebenso wol gegen innere Gesetzlosigkeit als gegen äußere Feinde verbunden hatten. Es war auch in der heftigen Bewegung der Zeit, und nachdem in den langwierigen Kriegen jener Zweck der eidgenössischen Bünde in Vergessenheit gekommen war, nothwendig geworden, durch neue Bestimmungen der innern Zerrüttung zu wehren. Aber welcher Gebrauch davon werde gemacht werden, hing von dem Geiste der Führer ab; gefährlich und in vielen Fällen höchst schädlich war es immer, daß dem Versprechen ungehorsame Unterthanen in die Schranken gesetzlicher Ordnung zurückzubringen, keine Bestimmungen beigefügt waren, wie es mit begründeten Klagen der Unterthanen, deren Verachtung so oft des Ungehorsams erste Quelle ist, solle gehalten werden. Das stanzer Verkommniß verpflichtete die Orte nur zu Unterdrückung der Unruhen; die Hebung ihrer Gründe überließ es den niemals dabei unparteiischen, oft ebenso schuldigen Regenten des Ortes. — Neben diesen Bestimmungen enthielt das stanzer Verkommniß noch die Verordnung, daß Eroberungen unter die Orte gleich, hingegen bewegliche Beute, Brandschatzung u. s. w. nach der Zahl der Leute, die jedes Ort, seine Angehörigen und Verbündeten im Felde gehabt haben, sollen getheilt werden.

Zugleich mit dem stanzer Verkommnisse wurde auch das Bündniß der acht Orte mit Freiburg und Solothurn abgeschlossen und die Vernichtung des Bürgerrechts der Städte, sowie der besondern Verbindung der fünf Länder verordnet. Der Bund mit den beiden Städten enthält die Bestimmung gegenseitiger Hilfe auf eigene Kosten, sichert denselben gleichen Antheil an Eroberungen wie den acht Orten, verbietet ihnen neue Bündnisse ohne der acht Orte oder ihrer Mehrheit Willen, und verpflichtet sie Friedensbedingungen und Vergleiche, die ihnen angeboten und von der Mehrheit der acht Orte gebilligt würden, anzunehmen. Wenn die acht Orte ihre Bünde neu beschwören, so soll jedes Mal dieser Bund auch vor den Gemeinden verlesen werden. Aus dieser letzten Bestimmung entstanden bald nachher Streitigkeiten, indem die beiden Städte vergeblich verlangten, daß der Eid nicht blos von ihnen solle gefodert, sondern auch von den Eidgenossen ihnen solle geleistet werden. Auch ins stanzer Verkommniß wurden sie nicht förmlich aufgenommen, und man sieht deutlich, daß Zürich, Bern und Luzern nicht mehr für die zwei Städte fodern konnten, um nicht das Gewonnene wieder zu verlieren.

Die Gefahr einer Trennung der Eidgenossenschaft in zwei Bünde war nun abgewandt, aber die tiefer liegenden Übel, die Verwilderung des Volkes und die Eifersucht der Orte waren mehr verhüllt als gehoben. Je mehr sich in dem Vertrage ein Übergewicht der Städte aussprach, desto weniger gefiel er den Ländern. Besonders heftig war ihre Eifersucht gegen die zwei neuen Bundesgenossen; sie suchten dieselben so viel als möglich in untergeordneter Stellung zu erhalten und ihren Einfluß auf die Berathungen zu hindern. So bildete sich von jetzt an der Begriff, daß die acht alten Orte eine besondere Verbindung, die wahre Eidgenossenschaft, ausmachen, die neuern Orte hingegen nicht auf derselben Stufe mit ihnen stehen. Der Besitz von gemeinen Herrschaften im Aargau und Thurgau, an welchen die zwei Städte keinen Theil hatten, beförderte diesen Begriff um so mehr, da diese Besitzungen oft Berathungsgegenstände darboten, welche die beiden Städte nicht berührten. So wurden die mangelhaften Formen des eidgenössischen Bundes noch verwickelter, und der Vorschlag, alle einzelnen Bundesbriefe in eine gemeinschaftliche Bundesacte zusammenzufassen, konnte jetzt ebenso wenig durchgesetzt werden, als in der Mitte des 17. Jahrh., wo der eifrig betriebene Plan an der Klippe des Religionshasses scheiterte. Ebenso wenig als im Innern zeigt die Eidgenossenschaft nach dem stanzer Verkommnisse in den äußern Angelegenheiten die zur Behauptung des errungenen Ansehens nothwendige Einheit. Fremder Einfluß und Bestechungen, persönliche Neigungen und Verhältnisse einzelner mächtiger Männer oder ganzer Bürgerschaften und Landesgemeinden bewirkten nicht nur verschiedene Entschließungen der Orte, sondern auch ein unaufhörliches Schwanken der politischen Grundsätze. Im Ganzen war zu Bern und Luzern mehr der französische Anhang vorherrschend; Österreich und Mailand hingegen hatten an dem zu Zürich allgewaltigen und auch auf den Tagsatzungen übermächtigen Bürgermeister Waldmann eine kräftige Stütze; aber die innere Zerrüttung erschwerte ein consequentes Benehmen in den auswärtigen Verhältnissen. Ungerechte und leidenschaftliche Schritte mancher Regierungen wetteifern gleichsam mit der Zügellosigkeit des Volkes. Das Reislaufen mit allen seinen Unordnungen dauerte fort, und die Verbote waren um so fruchtloser, da sie oft nur Wirkung der Parteilichkeit für oder wider Frankreich oder Österreich waren. Das Ansehen der Regierungen war im Innern vernichtet, und während nach Außen der Einfluß der Eidgenossen, die Furcht vor ihren unwiderstehlichen Waffen, die Europa zuerst wieder die Überlegenheit eines kräftigen und unerschütterlichen Fußvolkes bewiesen, noch immer im Steigen war, drohte dem Bunde in seinem Innern gänzliche Zerrüttung. Wie im Kampfe gegen dieses innere Verderben ein mit großen Talenten und vorzüglicher Einsicht ausgerüsteter Mann, der Bürgermeister Waldmann von Zürich, zu Grunde gehen mußte (1489), weil ihm selbst die Reinheit der Gesinnung und diejenige Kraft fehlte, welche nur sittliche Würde gewähren kann, das gehört einem besondern Artikel an. — Der Eroberungszug Karl's VIII. nach Neapel im J. 1495 regte die nie ruhende Parteiung besonders heftig auf. Trotz aller Verbote wurden zu diesem Zuge 8000 Schweizer geworben. Weder die Beschimpfung eidgenössischer Gesandten, die dem Heere, um die Reisläufer heimzumahnen, nachgesandt, aber von den Franzosen verhindert wurden, sich denselben zu nähern, noch auch nachher das Verderben der Mehrzahl dieser Reisläufer und das Elend der Wenigen, welche zurückkamen, konnten die durch das französische Gold geblendete Menge zur Besinnung bringen. Als Bern Rache für jene Beschimpfung foderte, und ernstlich mahnte, auch die Pflichten gegen das Reich zu bedenken, stieg die Erbitterung der damals ganz französisch gesinnten Länder und

ihres Anhanges in den übrigen Orten auf einen hohen Grad. Während nun auf einem Tage zu Luzern im Juli 1495 kaiserliche und mailändische Gesandte unterhandelten, warb der in diesen Bewegungen immer erscheinende französische Unterhändler, der Baillif von Dijon, wider den Willen der Regierungen zahlreiche Scharen, die er nach der Lombardei sandte, wo jetzt über 20,000 eidgenössische Söldner zusammenströmten. Ihre lauten Drohungen nöthigten Bern, sich zu rüsten und mit Zürich, Freiburg und Solothurn Verabredungen zu gegenseitigem Schutze zu treffen. Die Gefahr ging indessen vorüber. Karl VIII. verglich sich mit dem Herzoge von Mailand, Ludwig Moro, und die abgedankten und ohne Bezahlung entlassenen Söldner vergaßen ihrer Drohungen. Obgleich nun die Waffen ruhten, unterhielten doch päpstliche, österreichische, mailändische, spanische, venetianische und französische Unterhändler die innere Gährung. Die entschiedenste Abneigung gegen Frankreich zeigten damals Bern, Schwyz und Unterwalden ob dem Wald. Doch war eigentlich nur Bern entschieden für eine Verbindung mit dem Kaiser; denn das Mistrauen gegen den im J. 1488 unter Maximilian's Vermittelung entstandenen schwäbischen Bund, welches bald in Haß und Erbitterung überging, die genaue Verbindung des Kaisers mit demselben, und das Bestreben, auch die Eidgenossen den im J. 1495 auf dem Reichstage zu Worms zu Stande gekommenen neuen Reichsgesetzen und Einrichtungen, dem ewigen Landfrieden, dem Reichskammergerichte und dem gemeinen Pfenning zu unterwerfen, — alles dies mußte die Eidgenossen mit dem Kaiser selbst in ein feindliches Verhältniß bringen, und den Zweck, auf welchen schon Ludwig XI. unablässig hingearbeitet hatte, befördern, die Eidgenossen nach und nach gänzlich vom teutschen Reiche zu trennen. Diese Trennung wurde nun durch den Schwabenkrieg (bei den schwäbischen Geschichtschreibern der Schweizerkrieg genannt) entschieden, zugleich aber durch ebendiesen Krieg der, wegen innerer Gebrechen und durch fremde Arglist seiner gänzlichen Zerrüttung entgegengehende, Bund wieder neu befestigt. Da an diesem Kriege auch die drei Bünde in Rhätien einen so wichtigen Theil hatten und dadurch enger mit den Eidgenossen verbunden wurden, so ist hier kurz die Entstehung dieser Bünde anzuführen.

Es ist oben gesagt worden, wie gegen die Mitte des 14. Jahrh. der österreichisch gesinnte Adel in Rhätien das Übergewicht erhielt, und sowol an den Zügen Herzog Albrecht's gegen Zürich als später an den Schlachten bei Sempach und Näfels Theil nahm. Allein zu gleicher Zeit hob sich auch das Selbstgefühl seiner Leute und der einzelnen in alter Freiheit noch bestehenden Gemeinden. Daher erscheinen im J. 1392 in einem Bündnisse mit den österreichischen Pflegern an der Etsch, in Schwaben und zu Feldkirch nicht mehr blos der Bischof und das Capitel von Chur und deren Dienstleute, sondern auch die Gemeinden, die zu dem Gotteshause Chur gehören, als Corporationen, die ihre eigenen Siegel haben. Während der Fehden dann, die in demselben Jahre zwischen dem Bischofe und dem Freiherrn von Rhäzüns begannen und bis zum J. 1400 dauerten, mußten diese Gemeinden selbst für ihre Sicherheit sorgen. Daher schlossen die Angehörigen des Bischofs Hartmann (aus dem Hause Werdenberg) und seines Vetters, des Grafen Johann von Werdenberg-Sargans („namlich wir alle Gottzhußlüt von Chur, Edel und Unedlen, Fryen und Aigen, Semperlüt und Hoflüt, wie wir geheißen sind, niemanden ußgenommen"), diesseit der Berge vom Septimer, Julier und Albula herab bis Malir, in Obervaz, Schams und Domleschg mit Bewilligung des Bischofs und des Grafen ein ewiges Bündniß den 21. Oct. 1396 [52]). Dieses Bündniß wurde die Grundlage des Gotteshausbundes, ohne daß sich die Art der Vereinigung des gesammten Gotteshausbundes, wozu neben den genannten Gegenden auch jenseit der Berge das ganze Engadin und Bergell gehört, genau nachweisen ließe. Aber schon im J. 1402 erscheinen die sämmtlichen zum Gotteshause gehörigen Gemeinden als eine Corporation, die unter dem Namen „Gemeines Gottshaus" vom Bischofe und Capitel unterschieden wird und mit dem Bischofe und dem Adel auf Tagen zusammentritt. Im J. 1419 schloß Zürich mit dem Bischofe, Capitel, der Stadt Chur und allen Gotteshausleuten diesseit der Berge auf 51 Jahre ein Bürgerrecht, und nöthigte 1421 den Grafen Friedrich von Toggenburg, sich mit dem Bischofe zu vergleichen, was einer der ersten Gründe des heimlichen Grolles des Grafen gegen Zürich war. — Dieselben Fehden, welche das Bündniß der Gemeinden des Gotteshauses veranlaßt hatten, bewirkten auch Bündnisse in den Gegenden des obern Bundes, die aber mehr von den Herren als von den Gemeinden ausgingen. Der Graf von Werdenberg-Sargans hatte auch dort Besitzungen, die er aber, als getrennt von den übrigen, nicht schützen konnte. Für diese schloß er im J. 1395 mit dem Abte von Disentis und dem Grafen von Sar ein Bündniß, dem dann auch die Freiherren von Rhäzüns beitraten. Mit diesem obern Theile verbündeten sich auch die Grafen von Werdenberg-Heiligenberg für ihre Burgen und Leute. Dieser Bund schloß dann im J. 1400 ein ewiges Schirmbündniß mit Glaris. Aber auch hier war die Macht der Herren durch freie und kräftige Gemeinden beschränkt, und es kam im J. 1424 das ewige Bündniß des Abtes von Disentis, des Grafen von Sar, der Freiherren von Rhäzüns, des Grafen Hugo von Werdenberg-Heiligenberg für sich und ihre Angehörigen, ferner der Freien ob dem Flimserwald, der Gemeinde im Rheinwald und der Gemeinde Schams zu Stande, welches den obern Bund bildete [53]). — Im J. 1436 entstand auch der dritte oder Zehengerichtenbund. Als Graf Friedrich von Toggenburg, der Oberherr dieser Gegenden, gestorben war, traten die Gemeinden zum Schutze ihrer Rechte, mit Einwilligung der verwitweten Gräfin, in ein Bündniß zusammen, und legten dadurch den Grund zu ihrer spätern gänzlichen Befreiung [54]). Schon im J. 1429 hatte Graf Friedrich von Toggenburg für seine ob dem

52) Die Urkunde bei Tschudi I, 593. Vergl. Salis' hinterlassene Schriften 1. Bd. 53) Urkunde bei Tschudi II, 154. 54) Urkunde in Leu helvet. Lexikon, Art. Zehengerichtenbund. 20. Bd. S. 41.

Walenstat gelegenen Herrschaften ein 20jähriges Bündniß mit Landammann und Gemeinde im Oberengadin geschlossen. Dadurch kamen die Zehngerichte zuerst in Verbindung mit einem Theile des Gotteshausbundes. Im J. 1450 schlossen sie dann einen ewigen Bund mit der Gesammtheit der Gotteshausleute, an welchem aber der Bischof und das Capitel keinen Theil nahmen. Dabei wird noch festgesetzt, daß Streitigkeiten zwischen den Verbündeten zuerst vor gemeine drei Bünde gebracht werden sollen, obgleich bis dahin noch keine Verbindung zwischen den Zehngerichten und dem obern Bunde stattgefunden zu haben scheint. Die Gotteshausleute hingegen hatten im J. 1423 ein Bündniß mit den Leuten der Freiherren von Rhäzüns, Abt von Disentis und des Grafen von Sax geschlossen. Endlich schlossen auch die Zehngerichte ein ewiges Bündniß mit dem Abte von Disentis und den Gemeinden des obern Bundes, an welchem aber die weltlichen Herren dort keinen Theil nahmen. So waren nun die Gemeinden aller drei Bünde unmittelbar verbündet. Im J. 1471 soll dann zu Vazerol im Zehngerichtenbunde eine allgemeine Verbindung aller drei Bünde abgeschlossen worden sein[55]. Im Jahre vorher hatten Bischof, Capitel und Gemeinden des Gotteshauses ihr Burgerrecht mit Zürich wieder auf 26 Jahre erneuert, und ebenso der obere Bund sein Bündniß mit Glaris. Schon damals sollen Vorschläge zu Verbindungen mit den Eidgenossen überhaupt gemacht worden sein, besonders von den Engadinern, welche Österreich am meisten zu fürchten hatten. Doch geschah für jetzt kein wirksamer Schritt deswegen; aber nach drittehalb Decennien führte die gemeinschaftliche Gefahr von selbst eine solche Verbindung herbei.

Der Schwabenkrieg. Welchem der kriegenden Theile die erste und höchste Schuld beizumessen sei, ist bei diesem, wie bei so vielen andern Kriegen schwer zu entscheiden. Möglich, ja wahrscheinlich ist es, daß das Mistrauen auf beiden Seiten übertrieben war, daß der im J. 1488 auf Friedrich's III. und des römischen Königs Maximilian Antrieb errichtete Bund der Fürsten, Städte und Edelleute in Schwaben wirklich zuerst keinen andern Zweck hatte, als die Sicherung des Landfriedens. Aber ebenso wahrscheinlich ist es auch, daß Friedrich III., dessen unauslöschlicher Haß gegen die Eidgenossen sich während seiner langen Regierung nie verleugnete, heimlich darin ein Mittel erblickte, nicht nur das kaiserliche Ansehen zu heben und die vorderösterreichischen Lande zu sichern, sondern unter günstigen Umständen auch feindliche Plane gegen die Eidgenossen auszuführen. So mußte wenigstens den Eidgenossen ein durch ihn betriebenes Bündniß erscheinen, in welchem nicht die ihnen befreundeten Reichsstädte, sondern Fürsten und Edelleute die Hauptrolle spielten. Je mehr dadurch der Muth der Letztern wieder geweckt wurde, desto mehr brach auch wieder der alte Haß gegen die Eidgenossen hervor. Aber auch beim Volke in den benachbarten Gegenden Schwabens verbreitete sich derselbe, da dieses schon lange den Gang der Eidgenossenschaft mit neidischem Auge betrachtete. Die Weigerung der Eidgenossen, an diesem Bunde Theil zu nehmen, schien feindselige Absichten zu verrathen, und vermehrte die Aufregung, welche dann in den täglichen Streitigkeiten und Schimpfworten des Pöbels neue Nahrung fand. Zwar waren die eidgenössischen Städte anfänglich dem Bunde weniger abgeneigt, als die Länder, weil sie selbst öfters mit den Wirkungen anarchischer Gewaltthat zu kämpfen hatten; aber von wirklichem Beitritte zu dem Bunde hielt sie gerechtes Mistrauen, das ebenfalls von Frankreich her sorgfältig genährt wurde, zurück. Dieses Mistrauen ging auch nach Friedrich's III. Tode (gest. 1493) auf seinen Nachfolger, Maximilian I., über, gegen welchen es vielleicht anfänglich weniger begründet war. Durch die Feindschaft Maximilian's und Karl's VIII. und die damit zusammenhängenden Bewerbungen in der Eidgenossenschaft wurden indessen diese Verhältnisse verwickelter. Doch lag darin allein noch kein Grund eines Krieges; aber die Lage wurde vom J. 1495 an gefährlicher, als es Maximilian's lebenswerthen Bemühungen gelang, auf dem Reichstage zu Worms das Gebot des ewigen Landfriedens, die Errichtung des Reichskammergerichtes und den Beschluß wegen des gemeinen Pfennings zu Stande zu bringen. Diesen neuen Einrichtungen sollten sich nun auch die Eidgenossen gleich andern Reichsgliedern unterwerfen; allein sie wichen jeder bestimmten Erklärung damit aus, daß sie sich auf ihre von vielen Kaisern bestätigten Freiheiten beriefen, wozu besonders auch die Befreiungen von fremden Gerichten und von Reichssteuern gehörten; denn der Übergang von den Verhältnissen des Mittelalters zu den mehr geregelten Einrichtungen der neuern Zeiten war noch lange nicht vollendet, und verursachte überall mancherlei Verwickelungen und Widersprüche. Die Eidgenossen insbesondere sahen in Maximilian's Bestrebungen dieselben Absichten, welche Friedrich III. so oft verrathen, und wodurch er die Eidgenossen immer mehr vom Reiche entfernt hatte, die Absicht, sein Verhältniß als Reichsoberhaupt auf Kosten der Eidgenossen zur Vergrößerung Österreichs zu benutzen. Von dieser Zeit an neigt sich daher auch die Mehrheit der Orte immer mehr auf französische Seite, von woher die Freiheit nicht gefährdet schien.

Gegen die eidgenössischen Orte selbst beschränkte man sich indessen anfänglich nur auf erbitternde Drohungen; ernstlicher dagegen wurden ihre Bundesgenossen, besonders die Städte Schaffhausen, St. Gallen, Rothweil am Neckar (seit dem J. 1463 in einem Bündnisse mit den Eidgenossen) und die Appenzeller beunruhigt. St. Gallen und Rothweil kamen sogar in die Reichsacht. Schon im J. 1497 wollten daher einige Orte zu den Waffen greifen, doch verhinderten dies einige Städte; zugleich aber wurden die Angehörigen ermahnt, sich gerüstet zu halten und durch eine Gesandtschaft bei Karl VIII. die Zusicherung französischer Hilfe ausgewirkt. Indessen wurden St. Gallen und hierauf auch Rothweil wieder aus der Acht befreit, weil Maximilian wegen der Verhältnisse mit Frank-

55) Die Sache ist nicht ganz gewiß. Johann von Müller (4. Buch 7. Cap.) gibt einen Auszug aus der Urkunde, jedoch nur aus einer Abschrift; ein Original ist nicht vorhanden. Von zu leistender Hilfe enthält dieser Auszug nichts.

reich den Krieg zu vermeiden suchte, und Bern, ganz für den König eingenommen und gegen Frankreich erbittert, unablässig an Ausgleichung der Streitigkeiten arbeitete; allein bei den gespannten Verhältnissen, welche durch die pöbelhaften Schmähworte und Schimpflieder noch gefährlicher wurden, konnten die Bemühungen der Berner um so weniger Erfolg haben, da sie den übrigen Orten nicht als unparteiische Vermittler erschienen. Dennoch wurde der Krieg weder von Maximilian, noch von den eidgenössischen Regierungen gesucht, so erbittert auch das Volk auf beiden Seiten war. Die Erhaltung des Friedens wäre möglich gewesen, wenn die österreichischen Räthe zu Insbruck die friedlichen Gesinnungen ihres Herrn getheilt hätten. Seitdem nämlich Maximilian nach Erzherzog Siegmund's Tode (gest. den 4. März 1496) zum völligen Besitze des Tyrols gelangt war, erneuerte seine Regierung zu Insbruck die alten Streitigkeiten mit dem Bisthume Chur und dem Gottshausbunde über die Grenzen, über Zölle, über allerlei herrschaftliche Rechte, über die Kastvoigtei des Klosters im Münsterthale u. s. w. Siegmund's Macht war den Bündnern nicht furchtbar gewesen; aber die nun entstehende Gefahr, mit dem Reichsoberhaupte selbst in Streit zu gerathen, vermochte sie sich nach Hilfe umzusehen. Frühere Verbindungen mit einzelnen eidgenössischen Orten, Ähnlichkeit der Verhältnisse und des Strebens, und zu dieser Zeit Überzeugung gemeinschaftlicher Gefahr von dem nämlichen Feinde bewirkten nun die ewige Verbindung der sieben Orte: Zürich, Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug und Glaris, zuerst 1497 mit dem Obern, dann 1498 mit dem Gottshausbunde. Durch dieselbe versprechen sich die Theile in allen ihren Angelegenheiten Freundschaft, Treue und Förderung und getreues Aufsehen zu einander; kein Theil läßt den andern von seinem Gebiete aus schädigen; alle Streitigkeiten sollen rechtlich beseitigt werden, und wenn beide Theile mit Jemandem in Krieg kommen, so soll kein Theil Friede machen, ohne den andern Theil mit einzuschließen. — Der Zweck dieser Verbindungen, die in einem Zeitpunkte geschlossen wurden, wo die Spannung zwischen den Eidgenossen und Maximilian, sowie zwischen den Bündnern und der tyrolischen Regierung immer höher stieg, war unverkennbar gegenseitige Unterstützung gegen Österreich, so wenig die Urkunden auch die Form eines wirklichen Hilfsbündnisses erhielten. Nun aber mußten Thätlichkeiten gegen die Bündner auch die Eidgenossen in den Krieg verwickeln, und dabei konnte man dann von österreichischer Seite auch auf den schwäbischen Bund zählen. Daher brachten nun die tyrolischen Räthe, als Maximilian nach Einleitung gütlicher Unterhandlungen sich nach den Niederlanden begeben hatte, durch einen treulosen Einfall ins Münsterthal im Januar 1499 während eines verabredeten Stillstandes den Krieg zum Ausbruche. Rasch griffen nun alle Orte zu den Waffen; nur Bern, das noch immer zu vermitteln gesucht hatte, folgte nur unwillig der Mahnung, und auch nachher zeigte sich bei verschiedenen Gelegenheiten seine Abneigung gegen den Krieg und eine gewisse Lauheit. Daher entstand mehre Male gegen einige Häupter der Berner Verdacht wegen verrätherischer Einverständnisse mit dem Feinde. Übrigens misbilligten die Berner die zwar blutige und verheerende, aber nicht entscheidende Art, wie der Krieg geführt wurde, und drangen auf eine entscheidende Hauptschlacht. Die übrigen Orte hingegen, welche dem Kriegsschauplatze näher lagen, blieben bei dem vom Anfange an befolgten Plane, alle Punkte der Grenze auf der ganzen Ost- und Nordseite der Schweiz, vom Engadin an bis in die Gegend von Basel zu beschützen, und die Feinde machten durch Vertheilung ihrer Macht auf verschiedene Punkte eine entscheidende Schlacht, wie in den burgundischen Kriegen geliefert wurden, unmöglich. An blutigen Feldschlachten neben vielen kleinern Gefechten fehlte es zwar nicht; denn während der kurzen Dauer des Krieges vom Januar bis zum September 1499 fielen die Schlachten bei Hard, Rheinach, Frastenz, Schwaderloch, auf der Malserhaide und bei Dornach vor; in allen siegten die Eidgenossen, aber keine dieser Schlachten entschied den Krieg. Oft hinderte Uneinigkeit und Mangel an Disciplin, daß die errungenen Vortheile nicht zu entscheidenden Resultaten benutzt wurden. Die Eidgenossen waren in diesem schweren Kriege auf ihre eigenen Kräfte beschränkt; selbst die Städte der niedern Vereinigung, im burgundischen Kriege treue Bundesgenossen, blieben neutral, oder ergriffen endlich, auf Mahnung des Königs, die Waffen gegen sie. Mit Mailand war das Verhältniß sehr zweideutig; zum Glück für die Eidgenossen beobachteten dagegen der Herzog von Savoyen und die Stände von Franchecomté strenge Neutralität. Nur der Heldenmuth und die außerordentliche Tapferkeit der Eidgenossen, nebst den Fehlern und der Uneinigkeit der an Zahl und Rüstung weit überlegenen Feinde machte den glücklichen Erfolg des Krieges möglich. Zwar schlossen sie bald nach dem Ausbruche ein Bündniß mit Frankreich; aber auch von da her hatten sie keine Unterstützung, und das wenige Geschütz, welches ihnen der König nach einem besondern Vertrage sandte, kam erst an, als sie dessen nicht mehr bedurften. Das Bündniß mit Frankreich wurde den 16. März 1499 von den zehn Orten der Eidgenossenschaft auf zehn Jahre geschlossen. Durch dasselbe versprach der König den Eidgenossen Hilfe gegen alle ihre Feinde, oder, wenn er durch eigene Kriege verhindert würde, vierteljährlich, so lange ihr Krieg dauere, 20,000 Gulden; außerdem auch im Frieden jedem Orte jährlich 2000 Franken. Die Eidgenossen bewilligen dem Könige, wenn er es verlangt, auf seine Kosten so viele Krieger, als ihnen angemessen und möglich scheinen wird, insofern sie nicht durch eigene Kriege verhindert werden; aber auch in diesem Falle sollen sie ihren Angehörigen, welche dem Könige freiwillig dienen wollen, dies gestatten. Wenn ein Theil Frieden oder Stillstand schließt, so soll der andere mit eingeschlossen werden. — So hatten die kaiserlichen Räthe, welche den Krieg zum Ausbruche brachten, die französischen Plane, den Kaiser durch diesen Krieg an der Vertheidigung von Mailand zu hindern, aus blindem Hasse gegen die Eidgenossen befördert, und viel dazu beigetragen, daß auch die ganz entschieden gegen Frankreich gestimmten Orte nun ein Bündniß mit dieser Macht schlossen.

Der gefährlichste Zeitpunkt des Krieges war im Juli, als die großen Verstärkungen eingetroffen waren, die der Kaiser durch ein Ausschreiben an alle Reichsstände herbeigerufen hatte; denn nun sollten die Eidgenossen auf mehren Punkten zugleich angegriffen und zur Theilung ihrer Kräfte genöthigt werden. Aber der Plan wurde schlecht ausgeführt; denn Uneinigkeit, Mangel an Disciplin und Ordnung war bei den Feinden größer, als bei den Eidgenossen, welche durch die Gefahr selbst, je drohender sie wurde, desto mehr zu vereinigter Kraftanstrengung aufgeregt wurden. Das Mislingen des großen Planes, besonders die Schlacht bei Dornach (den 22. Juli), machte auch den Kaiser und die Seinigen zum Frieden geneigter. Ein mailändischer Gesandter, Visconti, der seit dem Ausbruche des Krieges vergeblich an Herstellung des Friedens gearbeitet hatte, erhielt jetzt vom Kaiser Vollmacht, zu unterhandeln. Nach einem ersten fruchtlosen Congresse zu Schaffhausen (den 5. Aug.) wurde ein zweiter nach Basel angesetzt (den 25. Aug.), als die Eidgenossen schon einen großen Zug ins Sundgau beschlossen hatten. Auch jetzt schienen sich die Unterhandlungen wieder zu zerschlagen, als die Nachricht von der Einnahme Mailands durch Ludwig XII., bei dessen Heere auch 5000 Eidgenossen ohne Erlaubniß ihrer Obrigkeiten waren, Nachgiebigkeit von Seiten des Kaisers in zwei Hauptpunkten bewirkte. Diese waren die Bezahlung der noch ausstehenden Brandschatzungen und die Abtretung des Landgerichtes im Thurgau an die Eidgenossen. Dieses Landgericht war im J. 1417 vom Kaiser Siegmund an die Stadt Constanz verpfändet worden. An dem Besitze desselben mußte aber den Eidgenossen Alles liegen, da aus der Gerichtsbarkeit über eine Gegend auch die Landeshoheit abgeleitet wurde, sodaß der Besitz des Thurgaus durch die Eidgenossen bisher nicht vollständig war. So kam endlich, trotz aller Gegenbemühungen des französischen Gesandten, der Friede der Eidgenossen und Bündtner mit dem Kaiser und dem schwäbischen Bunde zu Basel zu Stande (den 22. Sept. 1499). Dieser Friedensschluß stellte äußerlich Alles auf den Fuß her, wie es vor dem Kriege gewesen; die Entscheidung über den Besitz des Landgerichtes im Thurgau wurde zum Scheine dem Herzoge von Mailand überlassen, dessen Gesandter aber den Eidgenossen schon die Zusicherung ertheilt hatte, daß es ihnen solle zugesprochen werden. Ertheilung von Burgrechten, sowie Bündnisse mit Angehörigen des einen Theiles, die sich nicht im Gebiete des andern Theiles niederlassen, ferner der Ankauf von Schlössern, Städten und Herrschaften, die unter der Hoheit des einen Theiles stehn, werden untersagt. Die Streitigkeiten zwischen dem Könige und dem Bisthume Chur sollen durch den Bischof von Augsburg und seine unparteiischen Rathe entschieden werden. Alle künftigen Streitigkeiten des Königs, als Erzherzogs von Österreich, und dessen Erben gegen die Eidgenossen sollen von den Bischöfen von Constanz oder Basel, oder von dem kleinen Rathe zu Basel entschieden werden, und kein Theil soll den andern mit andern Gerichten beunruhigen. Wenn die Eidgenossen einwilligen, daß auch der Rath von Constanz als Richter angenommen werde, so soll die Gegenpartei dies auch bewilligen. Die angenommene Rechtsform ist auch zwischen den Eidgenossen und dem schwäbischen Bunde auf zwölf Jahre gültig. Der König hebt alle Processe, Beschwerungen und Acht auf, die während oder vor dem Kriege gegen die Eidgenossen und die Ihrigen erhoben worden [56]).

Der Schwabenkrieg mit dem Frieden zu Basel macht eine wichtige Epoche in der eidgenössischen Geschichte, weil dadurch die Trennung der Eidgenossen vom teutschen Reiche, zwar nicht dem Namen, aber der Sache nach entschieden wurde. Durch die Beschlüsse des Reichstages zu Worms im J. 1495 hatte die Reichsverfassung Einrichtungen erhalten, mit welchen die alte Befreiung der Eidgenossen von fremden Gerichten, Reichssteuern u. s. w. nicht mehr bestehen konnte. Nun aber behaupteten sie sich mit den Waffen in ihren alten Verhältnissen, und zwangen den römischen König selbst, einen andern Richter als das Kammergericht für ihre Streitigkeiten mit Österreich und dem schwäbischen Bunde anzuerkennen, alle gegen sie oder ihre Verbündeten erhobenen Processe aufzuheben, und förmlich zu erklären, daß sie in demselben Zustande bleiben sollen, wie vor dem Kriege. Daraus mußte nun eine gänzliche Trennung vom Reiche erfolgen, und wenn sie gleich äußerlich sich noch zum Reiche zählten und gewisse äußere Formen fortdauerten, namentlich die Bestätigung ihrer Freiheiten durch die neugewählten Könige und Kaiser, so hörten die Eidgenossen doch in der That von jetzt an auf, einen Theil des Reiches zu bilden, weil die für das ganze Reich getroffenen Einrichtungen sie nicht berührten. Durch diesen entscheidenden Schritt zu gänzlicher, freilich erst im J. 1648 vom Reiche anerkannter Souverainetät, durch die von der Gefahr selbst, ungeachtet mancher Zwistigkeiten während des Krieges, hervorgebrachte nähere Vereinigung des vorher so sehr zerrütteten Bundes, durch die wegen dieses Krieges entstandene und in demselben befestigte Vereinigung mit Bünden, durch die ebenfalls in diesem Kriege vorbereitete Aufnahme von Basel und Schaffhausen in den eidgenössischen Bund, endlich durch die Entfernung fremder Justiz aus der wichtigen Landschaft Thurgau, wurden die Anstrengungen der Eidgenossen in diesem kurzen, aber sehr blutigen Kriege und die Verwüstung mehrer Grenzgegenden der Eidgenossenschaft mehr als aufgewogen. Mochte immerhin der Friede mehren Orten ungünstig erscheinen, weil er keine neuen Besitzungen verschaffte und der große Haufe keinen Geldgewinn daraus zog; der Erfolg hat den Nutzen desselben für die Eidgenossenschaft bewiesen, die von jetzt an als selbständiger Staatenbund erscheint.

Zweite Periode. Von der Trennung der Eidgenossenschaft vom teutschen Reiche durch den Frieden zu Basel bis zur Anerkennung ihrer völligen Souverainetät im westfälischen Frieden, von 1499—1648. Die acht alten Orte mit ihrem Gebiete und ihren gemeinen Herrschaften im Aargau, Thurgau, Rheinthal und vom Züricherse an durch

---

56) Der Friedensschluß ist abgedruckt in Leu helvet. Lexikon. 16. Bd. S. 511. Art. Schwabenkrieg.

Gaster und Sargans bis an den Rhein, die zwei neuern Orte Freiburg und Solothurn, die Verbündeten der acht Orte oder Einzelner aus ihnen, der Abt von St. Gallen mit seinen ältern Besitzungen und dem Toggenburg, die Stadt St. Gallen, Appenzell, der obere und der Gottshausbund und mittelbar durch diese der Zehengerichtenbund, das Wallis und die Stadt Biel bilden nun einen Staatenbund, der selbständig seine eigenen Interessen verfolgt. Der Schwabenkrieg hatte aber auch weitere Ausdehnung des Bundes zur Folge. Zuerst wurde Basel in denselben aufgenommen. Diese Stadt, die sich unter dem Schutze und Einflusse des Hochstifts erhoben hatte, allmälig aber, wie so manche andere teutsche Städte, der geistlichen Vormundschaft entwachsen und zu immer größerer Selbständigkeit gelangt war, wurde schon seit längerer Zeit durch innern Parteikampf erschüttert zwischen den immer mehr emporstrebenden Bürgergeschlechtern und dem, meist in Vasallenverhältnissen zu Österreich stehenden, Adel. Dieser Kampf bewirkte, daß Basel während des Schwabenkrieges neutral blieb; denn so entschieden Bischof, Domstift und Adel für Österreich, ebenso entschieden waren die Bürger für die Eidgenossen gestimmt, und jede Partei suchte ihre Freunde durch Ertheilung von Nachrichten, Zusendung von Lebensmitteln und andere Dienstleistungen so viel möglich zu begünstigen. Der Erfolg des Krieges mußte daher auch das Übergewicht der einen oder andern Partei befördern. Ganz entscheidend war in dieser Beziehung der Sieg bei Dornach, der den Muth der Bürger aufs Höchste steigerte, die Hoffnungen des Adels vernichtete, und mehre aus ihnen zu dem Entschlusse brachte, die Stadt zu verlassen und Feindseligkeiten gegen sie durch Beraubung ihrer Kaufleute zu begehen. Desto entschiedener näherte sie sich nun den Eidgenossen, die dann auch ihre Einschließung in den Frieden bewirkten. Bei den Unterhandlungen wegen Aufnahme der Stadt ins eidgenössische Bündniß machten indessen die Länder anfänglich noch Schwierigkeiten, und es zeigte sich dabei, als kaum die äußere Gefahr besiegt war, wieder die alte Parteiung zwischen Städten und Ländern. Indessen kam den 9. Juli 1501 der Bund der zehn Orte mit Basel zu Stande. Derselbe spricht nun deutlich aus, daß die Eidgenossen sich als einen Staatenbund betrachten; denn es heißt in dem Bundesbriefe: „die zehn Orte nehmen die Stadt Basel, ihre gemeine Bürger, Land und Leute als ewige Eidgenossen an, und die Stadt Basel erklärt, daß sie als ewige Eidgenossen angenommen heißen und sein wollen. Zu Geschäften, die eine gemeine Eidgenossenschaft und eine Stadt Basel antreffen, soll die Stadt berufen werden, bei unsern Anwälden sitzen und mit Rath und That als ein ander Ort unsrer Eidgenossenschaft helfen rathen u. s. w." Der Bundesbrief bestimmt ferner Hilfe in eigenen Kosten und gleiche Theilung der Eroberungen; er verbietet Basel, Krieg anzufangen, oder neue Bündnisse zu schließen ohne Bewilligung der Mehrheit der Orte; wenn Jemand Basel auf gemeine Eidgenossen Recht bietet, so muß es die Stadt annehmen; bei Kriegen zwischen den Eidgenossen mag Basel vermitteln, aber keinem Theile Hilfe leisten; endlich soll dieser Bund, je zu fünf Jahren um, wie die übrigen Bünde mit Eidschwur erneuert werden [57]). — Mit der Entwickelung eines wirklichen Staatenbundes mußten auch Fragen über die Rangordnung der neuern Orte entstehen. Freiburg und Solothurn wurden nun, bald nach der Abschließung des Bündnisses mit Basel, dieser Stadt nachgestellt. Schon im J. 1481 war ein Unterschied zwischen den acht alten Orten und Freiburg und Solothurn gemacht worden, und die demokratischen Orte betrachteten dieselben nicht als wirkliche Orte der Eidgenossenschaft, sondern nur als zugewandte. Die allgemeine Gefahr des Schwabenkrieges stillte zwar alle Streitigkeiten dieser Art; aber nach demselben wurde der Unterschied wieder stärker hervorgehoben und den beiden Städten sogar Sitz und Stimme auf den Tagsatzungen und der Name von Orten streitig gemacht. Der Streit über die Rangordnung kam besonders bei Abschließung des Bündnisses mit Schaffhausen, im August 1501, zur Sprache; Freiburg und Solothurn mußten endlich nachgeben und sich Basel nachstellen lassen. Die Stadt Schaffhausen hatte sich durch ihre beharrliche Treue im Schwabenkriege der Aufnahme in den eidgenössischen Bund würdig gemacht, und die demokratischen Orte mußten endlich nach mancherlei Einwendungen nachgeben. Der Bundesbrief stimmt größtentheils mit dem von Freiburg und Solothurn überein; nur enthält er noch, wie der baseler Brief, die Bestimmung, daß bei Streitigkeiten unter den Eidgenossen Schaffhausen neutral bleiben und nur zu vermitteln suchen solle. — Noch wurden um dieselbe Zeit Unterhandlungen gepflogen über die Aufnahme der durch ihre Lage, ihren Reichthum und ihre Volksmenge für die Eidgenossen noch wichtigeren Stadt Constanz, die aber durch die Umtriebe einer österreichischen Partei zu Constanz jetzt sowol als in den Jahren 1509 und 1510 vereitelt wurden, zu großem Schaden nicht nur der Eidgenossen, sondern auch der Stadt Constanz selbst, deren Freiheit und blühender Zustand dann durch die Verbindungen mit Österreich zu Grunde ging.

Die Kriege in Italien. Noch während des Schwabenkrieges hatten die Kämpfe um Mailand begonnen, an denen die Eidgenossen zuerst nur als Söldner der Fremden, dann selbständig und als kriegführender Staat entscheidenden Theil nehmen. In diesen Kriegen erscheinen zwar die Eidgenossen auf dem Gipfel der Macht und des glänzendsten Waffenruhmes; zugleich aber enthüllt sich durch dieselben auch das fürchterliche innere Verderben und die Verkäuflichkeit von Hohen und Niedern. — Nachdem Ludwig XII. im J. 1499 mit einem aus Franzosen und eidgenössischen Reisläufern gebildeten Heere Mailand schnell erobert hatte, war das französische Ansehen in der Eidgenossenschaft bald wieder gesunken. Große Scharen von Reisläufern eilten nach Chur, wo Visconti, der Gesandte von Ludwig Sforza (Moro), ein zahlreiches Heer versammelte. Ein durch französische Bemühungen bewirktes Verbot des Reislaufens kam zu spät, und schon den 5. Febr. 1500 rückte Herzog Ludwig Moro mit diesem

57) Der Bundesbrief ist abgedruckt in Leu, Helvet. Lexikon. Artikel Basel.

Heere wieder zu Mailand ein. Allein auch der Baillif von Dijon warb nun wieder öffentlich für Frankreich, obgleich die Tagsatzung die Werbungen verweigert hatte. Sein Geld stellte bald das französische Übergewicht in der Eidgenossenschaft her, und die Reisläufer wurden aus dem mailändischen Dienste, jedoch vergeblich, nach Hause gemahnt. Zugleich zogen zahlreiche Scharen in französischem Solde nach Italien. Die Tagsatzung verbot nun den Reisläufern, in beiden Heeren Thätlichkeiten gegen einander zu begehen, und kündigte eine Gesandtschaft zur Vermittelung an. Desto mehr beschleunigten die Franzosen die Belagerung von Novarra, wo sich Ludwig Moro, bessern Rath verwerfend, eingeschlossen hatte. Nach einer zweideutigen Capitulation erhielten die von Ludwig geworbenen Schweizer freien Abzug. Daß weitaus die meisten ihn retten wollten, beweisen alle Nachrichten; allein da sie mitten durch das französische Heer abziehen mußten, dessen Geschütz von allen Seiten auf sie gerichtet war, so konnte von thätlichem Widerstande keine Rede sein, als durch wenige ehrlose, durch die französischen Versprechungen geblendete Verräther, der verkleidete Herzog mitten in ihren Reihen gezeigt wurde. Diese Schandthat, wobei sich auch einige Führer zweideutig benahmen, ist mit Unrecht dem ganzen Heere oder gar der eidgenössischen Nation Schuld gegeben worden[58]). Während dieses Zuges setzten sich die Truppen aus den drei Ländern in den Besitz von Bellinzona, das ihnen Ludwig XII., damals noch Herzog von Orleans, im J. 1495 für die Hilfe versprochen hatte, die sie ihm während Karl's VIII. Feldzug nach Neapel im Mailändischen leisteten. Aber Ludwig XII., heimlich den Eidgenossen immer abgeneigt, wandte Alles an, um diesen wichtigen Eingang ins Mailändische wieder an sich zu bringen. Seine Bemühungen scheiterten an dem festen Widerstande der drei Länder, an welche sich auch die zahlreiche Classe der Ansprecher, d. h. derjenigen anschloß, denen Frankreich für ihre oder der Ihrigen Dienste beim neapolitanischen und bei den mailändischen Zügen die Sölde schuldig geblieben war. Dreitausend dieser Ansprecher zogen im September 1501 bis Lugano und Locarno, verheerten und plünderten das Land, und kehrten mit reicher Beute zurück. Dieser Zug bewies, was zu erwarten stehe, wenn der Streit wegen Bellenz nicht für einstweilen gestillt würde. Der König willigte in die Abtretung für zwei Jahre, im September 1501; allein da alle Unterhandlungen wegen beständiger Abtretung vergeblich waren, so rüsteten sich endlich die drei Länder zu einem Einfalle ins Mailändische. Drei Male wurden sie von den übrigen Orten vergeblich abgemahnt. Im Februar 1503 zogen sie über den Gotthard; den Bünden gemäß folgten ihrer Mahnung die übrigen Orte und die Zugewandten, und bald standen 14,000 Eidgenossen am Langensee, und ein schleuniger Friede war zur Rettung von Mailand um so nöthiger, da der Krieg im Neapolitanischen gegen Ferdinand den Katholischen die französischen Streitkräfte beschäftigte. Durch den Frieden zu Arona (den 10. April 1503) trat der König Stadt und Herrschaft Bellinzona für immer an die drei Länder ab.

Maximilian hatte zwar gesucht, diese Streitigkeiten zu benutzen, um die Eidgenossen für sich zu gewinnen, und seine Bemühungen fanden auch bei Zürich, Bern, Uri und Unterwalden Eingang. Das im J. 1501 verbreitete Gerücht, daß Ludwig XII. der teutschen Nation die römische Kaiserwürde zu entreißen trachte, unterstützte diese Bewerbungen bei den Eidgenossen, die sich immer noch zum Reiche zählten. Am entschiedensten arbeitete entgegen Luzern, das fortwährend von französischem Einflusse beherrscht blieb. Als dann aber durch den Tractat zu Blois (den 22. Sept. 1504) die Streitigkeiten zwischen Maximilian und Ludwig XII. beseitigt schienen, ließ Ersterer seine Unterhandlungen in der Eidgenossenschaft ruhen. — Dieser Tractat versetzte auch die Reisläufer in der Eidgenossenschaft in unwillkommene Ruhe und erleichterte die Handhabung der Verordnungen gegen die fremden Jahrgelder. Nachdem nämlich im J. 1503 zuerst Zürich, Bern, Uri, Schwyz und Unterwalden sich vereinigt hatten, Pensionen und Reislaufen aufs Strengste zu verbieten, waren auch die übrigen Orte beigetreten; allein als Ludwig den Tractat von Blois im Frühjahre 1506 aufhob und Maximilian unter dem Vorwande eines Römerzuges Anstalten zur Rache machte, so begannen die Bewerbungen aufs Neue. Mit vollen Händen theilten die Franzosen wieder Geld aus, und auf die schamloseste Weise wurden ihre Geschenke von Hohen und Niedern, trotz der strengen Verbote, angenommen. Achttausend Reisläufer wurden nach Italien geführt; vergeblich sandte man ihnen Befehle nach, nicht über den Po zu gehen; sie nahmen an der Erstürmung der Anhöhen Theil, welche Genua beherrschen, und wurden nach der Einnahme dieser Stadt (April 1507) wieder entlassen. Der Unwille aller Bessern über das Benehmen der Franzosen verschaffte einer Gesandtschaft des zu Constanz versammelten Reichstages Eingang. Von einem Tage zu Schaffhausen begaben sich Gesandte aller zwölf Orte nach Constanz, wo ein Vertrag verabredet wurde, in welchem die Eidgenossen erklärten, „daß sie bei dem Reiche bleiben und Niemandem helfen wollen, der dem Reiche widerwärtig sein wollte, sondern dem, wenn das durch unser Land oder Leute zu thun würde vorgenommen, Widerstand zu thun und auf den römischen Stuhl ein gut Aufsehen zu haben; dazu ihro Maj. die kaiserliche Kron, doch auf ihr' Maj. und des Reiches Kosten und Versoldung zu erlangen, getreulich verhelfen." Neun Orte nahmen (im Juni 1507) diesen Vertrag an, und versprachen unter Bedingung, daß sie nicht gegen Mailand gebraucht werden, 6000 Mann zu dem Römerzuge. Luzern, Zug und Glaris verweigerten den Beitritt. Als nun aber Maximilian's Gesandte auf einem Tage im August unvorsichtig äußerten, es sei ein altes Herkommen, daß der römische Kaiser zu Mailand die eiserne Krone empfange, so konnten die Franzosen, indem sie ihre Gründe zugleich mit Geld unterstützten, nicht ohne Grund vorstellen, daß der Römerzug nur

58) Auch Robert Glütz-Blozheim ist in der Darstellung dieses Ereignisses einseitig, und übergeht die Enthauptung eines dieser Verräther zu Altorf. Überhaupt bedarf seine „Geschichte der Eidgenossen vom Tode des Bürgermeisters Waldmann bis zum ewigen Frieden mit Frankreich" vieler Berichtigungen und Zusätze.

ein Vorwand zu einem Angriffe auf Mailand sei. Die Orte nahmen nun zwar ihr Versprechen nicht zurück, aber indem sie sich noch bestimmter gegen jede andere Verwendung ihrer Truppen verwahrten, wurde ihre Theilnahme am Römerzuge unmöglich. Das Begehren Maximilian's, daß sie wenigstens seinen Feinden keine Krieger zulaufen lassen, veranlaßte folgende Äußerung in einem Tagsatzungsabscheide (den 30. Sept. 1507), welche die Schwäche des obrigkeitlichen Ansehens klar beweist: „Es ist treflich davon geredet, wo wir dem Römischen König zusagen sollten, still zu sitzen, daß dargegen schwer, und gar nach unmöglich sei, unsre Knecht daheim zu halten." Dennoch erklärten sie endlich, daß sie ihre Angehörigen abhalten wollen, Maximilian's Gegnern zuzulaufen, und entwarfen auf einem Tage zu Luzern (Januar 1508) sehr strenge Verordnungen gegen das Reislaufen, die aber ebenso wenig als die frühern gehalten wurden; denn trotz aller Verbote liefen auch jetzt wieder Viele den Franzosen zu, einige auch zu Maximilian.

So sehen wir in dieser Zeit ein fortdauerndes Schwanken der eidgenössischen Politik, welche immer nur durch fremden Einfluß bestimmt wird. Die wahre Quelle des Übels verhehlte man sich nicht, und wiederholt wurde auf Tagsatzungen die Verderblichkeit der Pensionen dargestellt; aber indem Hohe wie Niedere Gewinn daraus zogen, blieben die Anstrengungen der Bessern fruchtlos. Dennoch ermatteten sie nicht, und der Kampf gegen das Verderben dauert fort, bis dann durch die Reformation der Sieg der guten Sache wenigstens in einem Theile der Orte entschieden wurde. Schon im J. 1508 machte die Regierung von Zürich einen ernstlichen Versuch, auch auf die Gefahr hin allein zu stehen, durch eine Übereinkunft mit ihren Landgemeinden das Unwesen zu unterdrücken. Noch war aber bei der Mehrheit des Volkes das Gefühl der Nothwendigkeit einer Rückkehr zu den wahren Grundsätzen der Väter nicht so stark erwacht, wie bei der Regierung; der Versuch mislang, aber die ausgesprochenen Grundsätze wirkten im Stillen fort, bis größere Unfälle ihnen mehr Gewicht verliehen. — Zu dem Unwillen, welchen im J. 1508 die unerlaubten Werbungen der Franzosen und der trotzige Ungehorsam der Reisläufer gegen wiederholte Befehle zur Rückkehr erregten, kamen bald noch Besorgnisse feindseliger Anschläge der durch die Ligue von Cambray vereinigten Gegner, Maximilian und Ludwig. Ein venetianischer Gesandter, der zu späte Hilfe bei den Eidgenossen suchte, vermehrte dieselben, indem er den Bund der Monarchen als gegen freie Völker überhaupt gerichtet darstellte. Die Abneigung gegen Frankreich stieg daher, je mehr man sich überzeugte, daß der Untergang von Venedig, der nach der Niederlage bei Agnadello (14. Mai 1509) unvermeidlich schien, auch für die Eidgenossen gefährlich werden könnte. Deswegen mislangen auch im J. 1509 die Versuche, eine Erneuerung des Bündnisses mit Frankreich zu Stande zu bringen, das 1510 zu Ende lief. Den Franzosen arbeitete hierbei besonders Matthäus Schinner, Bischof von Sitten, entgegen, der einflußreichste Unterhändler Papsts Julius II. in der Eidgenossenschaft. Schon Papst Sixtus IV. hatte sich Einfluß zu verschaffen gewußt, um dadurch für seine Plane in Italien Unterstützung zu haben; im J. 1479 hatten die Eidgenossen mit ihm ein Bündniß geschlossen, und von da an wurden durch die trügerische Politik der Päpste die Verhältnisse im Innern noch verwickelter. Papst Julius II. gelang es dann, die Eidgenossen für einige Zeit zum Werkzeuge für seine großen Plane zu machen. Den 14. März 1510 schlossen sie mit ihm ein Bündniß auf fünf Jahre, wodurch er ihnen Schutz mit seinem geistlichen Schwerte und jedem der zwölf Orte jährlich 1000 rheinische Gulden Jahrgeld verspricht, wogegen die Eidgenossen sich verpflichten, kein Bündniß zu schließen, das mittelbar oder unmittelbar zum Schaden des römischen Stuhles gereichen könnte; den Ihrigen nicht zu gestatten, Jemanden zuzuziehen, sobald der Papst erklärt, daß ihm daraus Schaden entstehen könnte; dem römischen Stuhle gegen seine Feinde beizustehen und auf Begehren 6000 Mann oder auch mehr zu bewilligen, die von dem Papste besoldet werden.

Dieses Bündniß gab der eidgenössischen Politik eine der bisherigen ganz entgegengesetzte Richtung, und wandte die Waffen der Schweizer, die bisher meistens für Frankreich gekämpft hatten, nun gegen dasselbe, sodaß sie bald nicht mehr als Söldner der Fremden, sondern in ihrem eigenen Namen als kriegführender Staat, wenngleich für fremde Zwecke, auftraten. Zwar behielten die Franzosen während der ganzen Dauer des Krieges eine zahlreiche und von Zeit zu Zeit sehr thätige Partei in der Eidgenossenschaft; aber die päpstliche Politik siegte doch immer mehr durch Schinner's Einfluß. Daher gelang nun auch Maximilian, im J. 1511 die früher mehre Male vergeblich versuchte Erneuerung der Erbvereinigung mit den zwölf Orten, Abt und Stadt St. Gallen und dem Lande Appenzell für diejenigen österreichischen Lande, welche nach Erzherzog Siegmund's Tode an den Kaiser gekommen waren (Tyrol und die vordern Erblande), nebst der Freigrafschaft Burgund. Sie unterscheidet sich indessen in einigen wesentlichen Punkten von der frühern vom J. 1477. Bald nachher wurde durch Julius II. die heilige Ligue mit Ferdinand dem Katholischen und der Republik Venedig geschlossen. Die Eidgenossen lehnten zwar den Beitritt ab, handelten aber ganz im Sinne derselben. Schinner hatte die Erbitterung über die Ermordung eidgenössischer Boten durch die Franzosen im Mailändischen und über Schädigung eidgenössischer Kaufleute daselbst eifrig genährt. Am heftigsten war die Erbitterung unter den Landleuten von Schwyz, deren reizbarer Charakter, begünstigt durch die ganz demokratische Verfassung, so oft rasche Entschlüsse hervorgebracht hat. Vergeblich schickte die Tagsatzung Gesandte vor die Landesgemeinde; die Schwyzer zogen Mitte Novembers 1511 über den Gotthard, die verletzte Nationalehre zu rächen, und ihrer Mahnung folgten mehr und weniger willig die übrigen Orte. Schon bedrohte das Heer nach einigen glücklichen Gefechten Mailand; ein Haufe Freiwilliger plünderte sogar in einer Vorstadt. Allein Unordnung und französische Bestechungen lähmten die Bewegungen; die Unzufriedenheit im Heere wurde durch die Beschwerden des Winterfeld-

zuges vermehrt, und den 20. Dec. beschlossen sie den Rückzug. Dieser sogenannte kalte Winterzug blieb zwar ohne Erfolg, schreckte aber nicht von einer größern Unternehmung gegen Mailand ab. Eidgenössische Gesandte reisten im März 1512 nach Venedig, um dort mit Schinner und dem Senat wegen eines gemeinschaftlichen Angriffs auf Mailand zu unterhandeln. Zwar hatte Ludwig über einen Frieden in der Eidgenossenschaft unterhandeln lassen; allein als die Nachricht von dem Siege der Franzosen bei Ravenna über das Heer der heiligen Ligue in die Schweiz kam, hatten die französischen Gesandten in unbesonnenem Übermuthe die Unterhandlungen abgebrochen, und waren plötzlich abgereist. Jetzt waren alle Anstrengungen der französischen Faction, die damals besonders zu Bern, Luzern, Freiburg und Solothurn sehr stark war, vergeblich. Den 29. April 1512 beschloß eine Tagsatzung zu Zürich, dem Bunde gemäß für den bedrängten Papst gegen die Franzosen ins Feld zu ziehen. Da nun auch der Kaiser im Begriffe war, mit Ludwig zu brechen, so erhielt das 18—20,000 Mann starke eidgenössische Heer leicht die Bewilligung des Durchzuges durch Tyrol nach Verona, wo es sich mit den Venetianern vereinigte. Der Auszug geschah im Mai 1512, und schon im Juli kehrte das Heer nach Eroberung des Herzogthums Mailand nach der Schweiz zurück. Gegen den Willen des Kaisers und Ferdinand's des Katholischen setzten die Eidgenossen, ihr Eroberungsrecht benutzend, den schwachen Maximilian Sforza als Herzog von Mailand ein. In dem Tractate, den er mit ihnen schloß, trat er den Eidgenossen die Herrschaften Lugano, Locarno, Val Maggia (Mainthal) und Mendrisio, ferner das Eschenthal und Domodossola ab, wodurch die Eingänge ins Mailändische in ihre Gewalt kamen. Überdies versprach er ihnen für die Kriegskosten 200,000 Dukaten, für ihren Schutz 40,000 Dukaten Jahrgelder. Während des Feldzuges hatten die Bündtner überdies Chiavenna und Valtellina (Veltlin) mit Bormio, begründet auf alte Ansprüche des Bisthums Chur, eingenommen, und sie behaupteten sich im Besitze, obgleich die Eidgenossen sie zur Zurückgabe an Mailand auffoderten. — Die Unterhandlungen, welche Ludwig XII. hierauf anknüpfte, scheiterten an der beharrlichen Foderung der Eidgenossen, daß Ludwig förmlich auf Mailand Verzicht leiste. Sie sandten auf die ersten Nachrichten von den Rüstungen der Franzosen 4000 Mann nach Mailand, und bald folgte, als die Franzosen von der einen, die mit ihnen wieder verbündeten Venetianer von der andern Seite in das Herzogthum eindrangen, ein größeres eidgenössisches Heer. Der blutige, aber entscheidende Sieg bei Novarra (den 6. Juni 1513), von den Eidgenossen allein ohne Unterstützung der Ligue erfochten, rettete nicht nur den Herzog von Mailand und gab auch den großen Mächten Muth, feindlich gegen Frankreich aufzutreten, sondern nöthigte sie auch, ihre feindlichen Gesinnungen gegen die Eidgenossen ferner zu verhehlen.

Unterdessen aber war in der Schweiz selbst gefährliche Zerrüttung entstanden. Die Gährung, welche der Kampf der Parteien, die Verkäuflichkeit angesehener Männer und ihre Ergebenheit gegen den erklärten Feind schon lange erregt hatte, kam endlich zum Ausbruche. Die heftige Erbitterung gegen Frankreich mußte sich gegen Alle richten, welche jetzt noch das französische Interesse verfochten. Im Frühjahre 1513 waren sogar, während die Eidgenossen in offenem Kriege standen, ungefähr 2000 Mann für Frankreich geworben worden, und nur durch ernstliche Anstalten konnte eine noch größere Anzahl zurückgehalten werden. Den Unwillen über solchen Hochverrath vermehrte der Verlust, womit der Sieg bei Novarra mußte erkauft werden. Dazu kam noch der Unwille der Hausväter, die mit großen Kosten die Ausrüstung der Söhne besorgen und grade in der guten Jahreszeit ihrer Hilfe bei Bestellung der Äcker entbehren mußten; die oft wiederholten, aber immer fruchtlosen Versuche dem Pensionswesen ein Ende zu machen, und die heftigen Äußerungen darüber, die von den Kanzeln und überhaupt an öffentlichen Orten ertönten, endlich der stürmische, durch die unaufhörlichen Kriege immer mehr verwilderte Geist der Zeit. Diese Gründe erklären die heftigen Volksbewegungen, welche in den Orten Bern, Luzern und Solothurn ausbrachen, während das eidgenössische Heer noch die Vertreibung der Franzosen aus dem Mailändischen vollendete. — Als der Sturm mit Mühe durch Bewilligung mehrer Foderungen und durch die Hinrichtung einiger Anhänger der Franzosen und Bestrafung anderer an Ehre und Geld gestillt war, fanden die Tagherren nützlich, um neue Erschütterungen abzuwenden, die unbändige Volkskraft von den französischen Miethlingen weg gegen Frankreich selbst zu richten. Die Ausführung des vorher immer verworfenen Vorschlags, Frankreich selbst anzugreifen, wurde daher beschlossen. Ein eidgenössisches Heer, wozu der Kaiser einiges Geschütz und Reiterei unter Herzog Ulrich von Würtemberg sandte, und das auf 30,000 Mann anstieg, zog im August 1513 nach dem Herzogthume Burgund. Dijon, wo Latremouille etwa 6000 Mann zusammengerafft hatte, war auf dem Punkte zu fallen; dann konnte nirgends mehr Widerstand geleistet werden. Ein trügerischer Friede, zu dessen Annahme die Führer wahrscheinlich durch Bestechungen vermocht, und der dann nachher vom Könige nicht bestätigt wurde, bewirkte im September den Rückzug des Heeres, hatte aber in denselben Orten neue Bewegungen zur Folge.

Als Franz I. im Januar 1515 den französischen Thron bestieg, suchte er sogleich Friedensunterhandlungen mit den Eidgenossen anzuknüpfen; allein seine Weigerung, auf Mailand Verzicht zu leisten, machte den Frieden unmöglich. Unterdessen überlieferte der Doge von Genua, Octavian Fregoso, diese Stadt den Franzosen, und die 4000 Eidgenossen, welche die Tagsatzung abgesandt, und mit denen sich auch 2—3000 Freiwillige vereinigt hatten, wurden durch französische Intriguen und durch den treulosen Papst Leo X. so lange aufgehalten, daß die Stadt nicht mehr konnte gerettet werden. Schon unter diesen zuerst abgesandten Scharen zeigte sich Uneinigkeit, wozu das Ausbleiben des Soldes und des Papstes Zweideutigkeit viel beitrug. Obgleich nun auf die Hilfe der Alliirten gegen Frankreich wenig zu zählen war, und die Umtriebe der französischen Faction im Innern sich immer

deutlicher zeigten, so beschloß die Tagsatzung doch 14,000 Mann nach dem Mailändischen zu senden. Der Befehl, die Gebirgspässe, durch welche das französische Heer in die Lombardei eindringen konnte, zu besetzen, war an sich zweckmäßig, aber dem Charakter und der Kriegsart der Eidgenossen nicht angemessen. Denn an entscheidende Schläge und kühne Angriffe gewöhnt, fand der unruhige, nach Thaten dürstende Geist in der bloßen Verwahrung von Pässen keine hinlängliche Beschäftigung. Dazu kam noch das Ausbleiben des Soldes, der Mangel an Proviant und die Unthätigkeit des Kaisers, Ferdinand des Katholischen, und des Papstes. Durch frühere Erfahrungen mistrauisch gemacht, sah auch jetzt der Krieger wieder überall Wirkungen des französischen Geldes. Die Zerrüttung und die Erbitterung gegen manche Anführer des Heeres wurde immer größer. Während nun die Einen durch fortgesetzte Behauptung der Gebirgspässe das Eindringen der Franzosen zu verhindern, die andern dagegen zum Rückzuge riethen, um die Feinde in den Ebenen der Lombardei zu erwarten, und ihnen dort eine Hauptschlacht zu liefern, erschien der Vortrab des französischen Heeres durch einen vernachlässigten Paß in der Gegend von Coni. Statt eines entscheidenden Angriffs auf denselben, begnügte man sich mit halben Maßregeln, und als Prosper Colonna, der Anführer der mailändischen Reisigen, sich zu Villafranca von den Franzosen überraschen ließ, und mit seinem ganzen Corps gefangen wurde, stieg die Unschlüssigkeit beim eidgenössischen Heere aufs Höchste. Mangel, Uneinigkeit, Mistrauen, verrätherische Einflüsterungen der Franzosenfreunde, Klagen über Verrath und über die Treulosigkeit der Alliirten, zerrütteten alle Ordnung und hemmten jeden kräftigen Entschluß. Zum ersten Male trat ein starkes eidgenössisches Heer den Rückzug an, ohne dem Feinde eine Schlacht geliefert zu haben. Zwietracht und die der Habsucht schmeichelnden Friedensanträge der Franzosen bewirkten denselben. Zu Vercelli traten Abgeordnete des Heeres in Unterhandlungen. Dort trennten sich auch die Berner, Freiburger und Solothurner, durch Anhänger Frankreichs verführt, von den Übrigen und richteten ihren Marsch nach der vaterländischen Grenze, indessen die Andern sich gegen Mailand wandten, das von den Franzosen bedroht war. Dieselbe Zwietracht herrschte auch im Vaterlande und immer entscheidender wirkten die französischen Intriguen. Alle Orte und Bündten waren zwar dem Bunde des Papstes, des Kaisers, König Ferdinand's und des Herzogs von Mailand beigetreten; aber die Zwietracht wirkte fort. Endlich den 20. Aug. wurde ein neuer starker Auszug nach Mailand beschlossen. Die Truppen von Bern, Freiburg, Solothurn und aus dem Wallis zogen über den Simplon und blieben zu Domodossola stehen, wo sich die andern Scharen dieser Orte, welche ihre Eidgenossen zu Vercelli verlassen hatten, mit ihnen vereinigten. Vergeblich wurden sie von den Truppen, welche über den Gotthard gegangen waren, aufgefodert sich mit ihnen zu Varese zu vereinigen. Unordnung, Parteiung und Desertion zerrütteten das Heer zu Domodossola; die französischen Miethlinge hetzten den Pöbel auf, und die Bessern durften nicht mehr wagen für Ehre und Pflicht zu sprechen, das französische Geld verblendete die Menge und laut war das Geschrei nach Frieden. Als daher die bestochenen Unterhändler zu Galera, wohin die Unterhandlungen von Vercelli verlegt waren, den 8. Sept. einen schimpflichen Frieden und sogar ein Bündniß mit den Franzosen abschlossen, wurde beides im Lager zu Domodossola angenommen, und die Berner, Freiburger, Solothurner und Walliser kehrten uneidgenössisch nach Hause. Aber voll Unwillens über diesen Vertrag rückten die Übrigen vereinigt gegen Mailand vor, das die Franzosen sogleich wieder räumten. Doch die Treulosigkeit des Papstes, der schon mit den Franzosen unterhandelte, das gänzliche Ausbleiben der Hilfe der Verbündeten, und der Einfluß französischer Miethlinge erregte auch unter ihnen Uneinigkeit, und schon waren mehre Orte im Begriffe den Rückzug anzutreten, ohne jedoch den Frieden von Galera anzunehmen, als es Schinner gelang, die fürchterliche Schlacht bei Marignano (den 13. und 14. Sept. 1515) herbeizuführen. Die einbrechende Nacht entriß ihnen den Sieg, der sich am ersten Tage für sie zu entscheiden schien, und gab Franz I. Zeit die Stellung seines Heeres zu verändern; aber die fast übermenschliche Anstrengung und Tapferkeit, und der nach ungeheuerm Verluste in größter Ordnung bewerkstelligte Rückzug brachte den Eidgenossen am zweiten Tage ebenso viel Ehre, als ein völliger Sieg hätte gewähren können. Nun waren alle Bemühungen des mailändischen Kanzlers Morone sie zurückzuhalten, vergeblich. Erschüttert durch den großen Verlust zogen sie nach der Schweiz zurück. Zwar faßte die Tagsatzung schon zehn Tage nach der Schlacht den Entschluß ein starkes Heer ins Mailändische zu senden; aber diese Einstimmigkeit war nur scheinbar, und bald äußerte sich die Zwietracht in heftigen Vorwürfen gegen Bern, Freiburg, Solothurn und Wallis, die von diesen ebenso bitter beantwortet wurden. Laut foderte man Rache an diesen Orten, die ihre Eidgenossen französischem Gelde aufgeopfert haben, und ein Bürgerkrieg drohte noch das Maß des Unglücks zu erfüllen. Als daher die drei Länder nach dem Beschlusse der Tagsatzung über den Gotthard zogen, folgte ihrer Mahnung kein anderes Ort und sie mußten wieder abstehen. Unterdessen blieb die französische Partei nicht unthätig und bewirkte im October den Entschluß mit Frankreich in Unterhandlungen zu treten. Dieselben wurden zu Genf eröffnet und schon den 12. Nov. 1515 nahmen die Gesandten von zehn Orten den Frieden und das Bündniß von Galera an; Zürich, Uri und Schwyz hingegen verwarfen Beides, und bald schlossen sich auch Basel und Schaffhausen an sie an. Die Parteiung wurde nun immer heftiger. Die fünf Orte verwarfen nicht nur beharrlich den Vertrag mit Frankreich, sondern sie bewilligten auch dem Kaiser Truppen zu seinem Zuge ins Mailändische (März 1516), an die sich auch aus den acht übrigen Orten Viele anschlossen, sodaß im kaiserl. Heere 10,000 Eidgenossen waren. Ebenso viele wurden den Franzosen zugeführt. Durch den Rückzug des Kaisers wurde die Gefahr eines Kampfes von Eidgenossen gegen Eidgenossen abgewandt; aber die entgegengesetzten Werbungen vermehrten die Erbitterung. Die beiden Parteien hielten

abgesonderte Tagsatzungen, bis sich endlich die französischen Gesandten von der Unmöglichkeit überzeugten, die Eidgenossen jetzt schon in ein Bündniß zu verwickeln. Sie trugen daher selbst auf die Aufhebung des frühern Vertrags an; die acht Orte mußten nachgeben, und da bald nachher der Kaiser selbst Friede mit Frankreich schloß, und die Eidgenossen ermahnte dasselbe zu thun, so wurde endlich die Trennung gehoben, und den 29. Nov. 1516 zu Freiburg von den 13 Orten, Wallis, Bündten, Abt und Stadt St. Gallen und Mühlhausen der ewige Friede mit Frankreich geschlossen, in welchen die Franzosen aber doch einen Artikel zu bringen wußten, wodurch Jahrgelder versprochen wurden, und der Friede in dieser Beziehung Ähnlichkeit mit dem frühern Bündnisse erhielt. In diesem Tractat verspricht Franz I. den Eidgenossen in bestimmten Terminen 400,000 Sonnenkronen [59]) für die Kosten des Zugs nach Dijon, und 300,000 für ihre Kosten und Schaden in Italien. Kein Theil soll die Feinde des Andern in seinem Gebiete dulden, oder ihnen Durchpaß geben, oder den Seinigen gestatten, den Feinden des andern zuzulaufen. Die frühern Versprechungen gegenseitiger Hilfe sind aufgehoben; dabei wurde aber noch eingeschoben, „wann ein Theil solliches dem Andern zu seinem guten Vertruwen heimbgesetzt hat," und der französische Gesandte fügte mündlich bei, wenn die Eidgenossen angegriffen würden, so werde sie der König unterstützen. Ferner wird freier Verkehr ohne neue Zölle zugesichert und den eidgenössischen Kaufleuten die von den vorigen Königen ertheilten Privilegien zu Lyon bestätigt. Jedem Orte und der Landschaft Wallis bezahlt der König jährlich 2000 Franken [60]), den drei Bünden so viel, als ihnen Ludwig XII. bewilligte; 2000 Franken werden jährlich unter die zugewandten Orte vertheilt. Den Eidgenossen bleibt die Wahl, ob sie Lugano, Locarno und Val Maggia, oder dafür 300,000 Sonnenkronen annehmen wollen. In letzterm Falle soll auch Veltlin und Chiavenna und Anderes zu Mailand Gehöriges dem Könige übergeben, und den Bündnern ihr Antheil an den 300,000 Kronen bezahlt werden. Bellinzona bleibt hiervon ausgenommen. In dem Vertrage zu Genf war die Abtretung jener Landschaften an Frankreich festgesetzt worden; durch ihren beharrlichen Widerstand erzwangen die fünf Orte, die den Vertrag verwarfen, daß sie der Schweiz blieben.

Während der italienischen Kriege, im J. 1513, war auch Appenzell in die Zahl der wirklichen Orte aufgenommen worden, die nun bis zum Ende des 18. Jahrh. nicht weiter vermehrt wurde. Der Bundesbrief stimmt mit dem Schaffhauserbunde überein, nur verpflichten sich die Eidgenossen gegen Appenzell blos zur Hilfe innerhalb seiner Grenzen. In Beziehung auf die Erneuerung des Bundes wird ausdrücklich gesagt, daß die Appenzeller denselben beschwören, die übrigen Orte aber nur bei geschworenen Eiden den Ihrigen gebieten sollen, denselben zu halten. — Den 19. Jan. 1515 wurde dann auch Mühlhausen, das schon seit dem J. 1466 in einem Bündnisse mit Bern und Solothurn stand, von allen 13 Orten zu „ewigen Eidgenossen" oder zu einem zugewandten Orte angenommen. Der Bundesbrief unterscheidet sich von dem schaffhauser und appenzeller Bundesbriefe darin, daß Mühlhausen kein Antheil an Eroberungen bewilligt wird, sowie durch die Bestimmung, daß die Stadt bei Streitigkeiten zwischen den Orten zwar vermitteln darf; wenn aber dies vergeblich ist, der Mehrheit derselben folgen muß. — Auf dieselben Bedingungen wurde vier Jahre später (den 6. April 1519) die Stadt Rothweil am Neckar zu ewigen Eidgenossen angenommen, nachdem sie schon im 15. Jahrh. Bündnisse mit einzelnen Orten geschlossen und deswegen an dem Zuge nach Dijon und an der Schlacht bei Marignano Theil genommen hatte. Die Eidgenossen versprechen dabei den Rothweilern noch, sie bei dem in ihrer Stadt befindlichen kaiserl. Hofgerichte zu schützen, sichern aber zugleich ihre völlige Unabhängigkeit von demselben.

Der ewige Friede und die Waffenruhe zwischen dem Kaiser und Franz I. stillte wol zum Theil den offenen Kampf der Parteien, nicht aber den Parteigeist selbst oder die Begierde nach einem französischen Bunde und Jahrgeldern. Die entgegengesetzten Bestrebungen dauerten fort. Während zu Zürich und Schwyz die Bessern ein solches Übergewicht hatten, daß beide Orte sogar die im ewigen Frieden festgesetzten Jahrgelder zurückwiesen, siegten in den meisten andern Orten Eigennutz und Hang zum Reislaufen. Die fremden Bewerbungen unterhielten diese Übel, und die Bemühungen der Franzosen, ein Bündniß zu erhalten, worauf sie beim ewigen Frieden nur für den Augenblick verzichtet hatten, dauerten fort. Schwieriger wurde die Lage nach Kaiser Maximilian's Tode (gest. den 22. Jan. 1519). Ohne Theilnahme an dem Kampfe zwischen seinem Enkel Karl und Franz I. konnten die Eidgenossen nach der Stelle, die sie bis dahin eingenommen hatten, nicht bleiben; aber je größer die Kräfte waren, welche die beiden Gegner auf den Schauplatz brachten, desto mehr mußten die Eidgenossen in untergeordneter Rolle erscheinen. Die Schlacht bei Marignano ist deswegen der letzte Kampf, wo sie in Italien selbständig auftreten; in den Kriegen zwischen Karl V. und Franz I. handeln sie nur als Hilfstruppen, unter fremder Leitung. Bei den Bestrebungen um Erlangung der teutschen Krone suchten Franz und Karl die Unterstützung der Eidgenossen. So sehr sich nun auch die französische Partei gehoben hatte, und trotz aller französischen Künste siegte doch bei den Eidgenossen das Gefühl, daß sie zum teutschen Volke gehören, und Zürich erhielt von allen Orten den Auftrag eine Empfehlung für Karl an die Kurfürsten zu erlassen. Indessen wurden die Bewerbungen um Truppenbewilligungen von beiden Seiten immer wieder erneuert, und das Gewicht der französischen Partei wurde zusehends größer. Doch scheiterten ihre Bemühungen noch während der J. 1519 und 1520 an dem entschlossenen Widerstande von Zürich, Schwyz, Basel und Schaffhausen. Nach und nach aber wurde der Parteikampf heftiger. Bern und Luzern standen an der Spitze der französischen, und es

59) Die Sonnenkrone betrug nach jetziger Währung ungefähr 5 Gulden 18 Kreuzer rheinisch. 60) Auf die Sonnenkrone gingen 3 Franken.

wurde Alles aufgeboten, das Bündniß mit Frankreich zu Stande zu bringen. Die von der Begierde nach Jahrgeldern geleiteten Regierungsmitglieder fanden in dem wilden Haufen der Reisläufer eine so starke Stütze, daß die Bessern da, wo sie nicht die überwiegende Mehrheit in der Regierung hatten, unterliegen mußten. Aber heftig war die Gährung überall und nur durch große Summen erreichten die Franzosen endlich ihren Zweck, obgleich nicht vollständig. Schwyz, Basel und Schaffhausen wurden endlich auch gewonnen; Zürich allein leistete noch Widerstand. Hier aber, wo die Gegner der Pensionen und des Reislaufens schon seit längerer Zeit das Übergewicht in der Regierung erhalten, und Zwingli schon seit zwei Jahren durch seine Predigten auch in dieser Rücksicht wohlthätig auf das Volk gewirkt hatte, war der Widerstand desto entschlossener. Vergeblich erschien (den 13. Mai 1521) eine Gesandtschaft aller zwölf Orte, welche wenige Tage vorher zu Luzern den Bund mit Frankreich angenommen hatten. Es wurde beschlossen, wie im J. 1508 die Angelegenheit den Zünften der Stadt und allen Landgemeinden vorzulegen und ihre Erklärungen darüber zu verlangen. Diese nun, seit dem J. 1508 durch Erfahrung belehrt, daß es besser sei in Behauptung der Unabhängigkeit sogar allein zu stehen, als sich ferner zum Werkzeuge der Fremden um Geld hinzugeben, erklärten sich in ihrer großen Mehrzahl entschieden für Verwerfung des Bundes. Darauf wurde dann von dem großen Rathe beschlossen, sich aller Jahrgelder und Bündnisse mit fremden Fürsten und Herren zu enthalten, übrigens aber den ewigen Frieden mit Frankreich und die Bünde mit den Eidgenossen getreu zu beobachten. Eine neue Gesandtschaft der zwölf Orte im August 1522 war ebenso fruchtlos, und Zürich blieb diesem System beinahe 100 Jahre getreu. Das Bündniß mit Frankreich schlossen hingegen im J. 1521 alle übrigen zwölf Orte nebst den Zugewandten (Abt und Stadt St. Gallen, die drei Bünde, Wallis, Mühlhausen, Rothweil und Biel). Es enthält das Versprechen gegenseitiger Beschützung aller Besitzungen, wobei ausdrücklich Mailand und Genua als Besitzungen des Königs genannt werden. Wird der König angegriffen, so kann er in der Eidgenossenschaft werben, doch nicht weniger als 6000 und ohne Bewilligung der Eidgenossen nicht mehr als 16,000 Mann; wenn aber die Eidgenossen selbst Krieg haben, so sind sie von dieser Verpflichtung befreit und können die schon Geworbenen heimberufen. Zieht der König persönlich zu Felde, so kann er so viel Truppen werben, als er will, doch nicht weniger als 6000 Mann. Werden die Eidgenossen angegriffen, so sendet ihnen der König nach Auswahl der Eidgenossen entweder auf seine Kosten 200 Lanzen und 6 große und 6 mittelgroße Büchsen, oder dafür vierteljährlich 2000 Goldkronen; außerdem so lange der Krieg dauert, vierteljährlich 25,000 Goldkronen. Jährlich bezahlt der König jedem Orte über die im ewigen Frieden versprochenen 2000 Franken noch 1000 Franken, und ebenso den Zugewandten die Hälfte mehr. Der Bund ist auf Lebenszeit des Königs und drei Jahre nach dessen Tod geschlossen.

Die Weigerung der Züricher an diesem Bunde Theil zu nehmen, erbitterte die Freunde des Pensionswesens um so mehr, da das gegebene Beispiel auch in andern Orten von Vielen laut gelobt wurde. Indessen schritt die französische Faction entschlossen vorwärts und die Truppenbewilligungen für Frankreich begannen gleich nach Berichtigung des Bundes, sodaß noch im J. 1521 bei den französischen Heeren in Italien und in den Niederlanden ungefähr 25,000 Eidgenossen standen. Bern war besonders eifrig für den französischen Dienst. Das päpstliche Gesuch um eine Werbung von 10,000 Mann, gemäß dem Bunde der Eidgenossen mit dem Papste, und um Verbot der französischen Werbungen, wurde abgeschlagen, fand hingegen zu Zürich Eingang, wo man sich aus Haß gegen die Franzosen desto mehr noch an den Bund mit Leo X. gebunden glaubte. Doch verpflichtete die Regierung die 2000 Mann, welche dem Papste bewilligt wurden, aufs Strengste, sich einzig zur Vertheidigung des päpstlichen Gebietes gebrauchen zu lassen. Diese Werbung vermehrte den Unwillen gegen Zürich, besonders als auch aus andern Orten viele zuliefen, sodaß der päpstliche Legat 8000 Mann durch Bündten und durch's Venetianische in die Gegend von Mantua führte. Hier ließen sich die Meisten bewegen, mit den spanischen und päpstlichen Truppen das Mailändische anzugreifen; die Züricher und Zuger hingegen setzten ihrem Eide getreu ihren Marsch bis auf das Gebiet des Papstes fort. — Sobald aber der Tod Leo's X. (gest. den 1. Dec. 1521) das Bündniß mit dem Papste auflöste, riefen die Züricher die Ihrigen zurück, und lehnten dann im folgenden Jahre alle Bewerbungen des Kaisers und Hadrian's VI. ebenso entschieden ab, als die französischen. Allein dies konnte den Unwillen der übrigen Orte nicht stillen, die in der von Zürich bewilligten Werbung einen Hauptgrund des Mislingens dieses Feldzugs und der Vertreibung der Franzosen aus Mailand sahen. Dennoch neigten sich Schwyz und einige andere Orte neuerdings zu dem Neutralitätssystem der Züricher, aber die französischen Künste bewirkten wieder die Bewilligung einer Werbung von 16,000 Mann im Januar 1522. Der große Verlust in der Schlacht bei Bicocca (den 27. April 1522) schwächte neuerdings das französische Ansehen. Die Landesgemeinden von Schwyz und Nidwalden beschlossen auf 25 Jahre dem Bunde mit Frankreich und allen fremden Jahrgeldern zu entsagen; aber bald siegte die Gegenpartei wieder in beiden Orten. Bern beharrte besonders fest auf dem französischen System, obgleich sich unter dem Volke heftige Gährung gegen die französischen Miethlinge zeigte. Allein dies machte keinen Eindruck auf eine Regierung, in welcher der nur an kriegerische Beschäftigungen gewöhnte Adel das Übergewicht hatte. Von Bern hing es damals ab, die wankenden Orte aus den französischen Schlingen durch einen entschlossenen Schritt zu befreien; statt dessen aber befestigten die Machthaber die Anhänglichkeit an Frankreich und setzten es sogar durch, daß den Franzosen zu Bezahlung der Pensionen Vorschüsse aus der Staatscasse gemacht wurden. Diese Anhänglichkeit an Frankreich bewirkte nun auch in den folgenden Jahren wiederholte große Verluste. Aber auch die traurigsten Erfahrungen blieben fruchtlos, bis endlich

der mit der Reformation zusammenhängende innere Kampf für einige Zeit die Gemüther ausschließend beschäftigte.

Die Reformation. So sehr die Geschichte der Reformation in der Schweiz in Beziehung auf ihre ersten Ursachen mit der Reformation in Teutschland übereinstimmt, so groß ist doch die Verschiedenheit ihrer Entwickelung und des Kampfes, welchen sie erregte. Dieser Unterschied wird vorzüglich durch den weit größern Einfluß der politischen Verhältnisse in der Eidgenossenschaft begründet, wo die Reformatoren, und vor Allen auch das Haupt derselben, Zwingli, zugleich als politische und als kirchliche Verbesserer auftraten. Ebendeswegen konnte auch die Hoffnung einer Ausgleichung der Streitigkeiten durch ein Concilium keinen solchen Einfluß üben, wie in Teutschland, wo durch dieselbe der Ausbruch des Krieges so lange verzögert wurde. Das Verderben des Reislaufens und des Pensionenwesens hatte während der italienischen Kriege einen solchen Grad erreicht, daß die Existenz des Bundes aufs Höchste gefährdet war. Die Folgen zeigten sich immer schrecklicher in allgemeiner Verwilderung, in dem Verfalle friedlicher Gewerbe und häuslicher Tugenden, und in heftiger Parteiung zwischen den Orten sowol als im Innern der einzelnen Orte. Schon lange kämpften die Bessern mit abwechselndem, aber nie ganz entscheidendem Erfolge gegen dieses Verderben. Am beharrlichsten war der Kampf zu Zürich fortgesetzt worden; aber auch hier bedurfte es noch eines kräftigern und höhern Antriebes, wenn das Wohl des Vaterlandes über die Leidenschaften siegen sollte. Es mußte zuerst wieder das Gefühl erweckt werden, daß es etwas Edleres und Höheres gebe, als die bloße Befriedigung sinnlicher Begierden und Neigungen, daß der Mensch eine höhere Bestimmung habe, und daß alles Äußere dieser müsse untergeordnet werden. Dies aber konnte nur durch Belebung und Läuterung des religiösen Sinnes geschehen. Seit dem Neujahrstage 1519 wirkte Ulrich Zwingli auf diese Weise zu Zürich, nachdem er vorher zu Glaris, dann zu Einsiedeln schon mit hohem Muthe das Verderben in Staat und Kirche bekämpft hatte. Zu Zürich aber fand Zwingli größere Empfänglichkeit und kräftigern Schutz, als es anfänglich an keinem andern Orte hätte geschehen können. Wenn auch in andern Gegenden dieselbe Gährung gegen die Hierarchie sich verbreitet, die Eidgenossen überhaupt sich ihren Anmaßungen schon lange mit Entschlossenheit widersetzt und ihre Begriffe von der Heiligkeit der Päpste durch nähere Berührung mit ihnen in den italienischen Kriegen sich sehr berichtigt hatten, so kamen zu Zürich noch besondere begünstigende Umstände hinzu, die in der frühern Entwickelung und in der Verfassung dieses Freistaates lagen. Es zeigen sich unzweifelhafte Spuren, daß die Lehren Arnold's von Brescia lange fortwirkten. Die häufigen Reibungen mit dem Chorherrnstifte, welches gleichsam einen eigenen Staat bildete, sowie mit dem Fraumünster, unterhielten einen der Hierarchie ungünstigen Geist, der wenige Decennien vor der Reformation durch den Bürgermeister Waldmann sehr verstärkt worden war. Und nicht blos die Regierung, sondern die Bürgerschaft überhaupt zeigte diesen Sinn; denn da die Verfassung der Stadt durch die Rechte ihrer Zünfte sich weit mehr der Demokratie näherte, als die Verfassung der meisten andern Schweizerstädte, so fand auch größere Theilnahme an allen öffentlichen Angelegenheiten statt. Daher hatte die Regierung den Kampf gegen die Hierarchie wenig zu fürchten, weil sie dabei immer das Volk für sich hatte. Der Einfluß des Adels, der zu Bern und Basel die Reformation lange Zeit aufhielt, war zu Zürich gering. Allerdings war auch hier die Mehrheit des kleinen Rathes anfänglich der Reformation abgeneigt; ebendeswegen aber entzog ihm der große Rath im J. 1522 alle Religionssachen. Indem nun Zwingli die Kirchenlehren angriff, fand er Empfänglichkeit bei seinen Zuhörern, und durch sein Eifern gegen das Pensionswesen erschien er als Vertheidiger des schon im J. 1513 erlassenen strengen Verbotes aller fremden Jahrgelder.

Von Zürich verbreitete sich dann natürlich die Reformation zuerst in solche Gegenden, die mit dieser Stadt in genauerm täglichem Verkehre standen, wie ins Thurgau, in die Grafschaft Baden, in die untern freien Ämter. Dagegen hatten die damaligen politischen Verhältnisse einen entscheidenden Einfluß auf den Widerstand, welchen sie in mehren Orten fand. Die Eifersucht und die Parteiung war durch die italienischen Kriege schon äußerst heftig geworden, ehe noch ein Gedanke kirchlicher Verbesserungen erwachte. Schon durch den hartnäckigen Kampf gegen das Pensionswesen hatten sich die Züricher viele Feinde gemacht, und die Streitigkeiten nach der Schlacht bei Marignano bis zum ewigen Frieden hatten heftige Erbitterung hinterlassen. Zürich stand an der Spitze der Gegner des französischen Bundes und die Pensioner (so wurden damals die Miethlinge der Fremden genannt) konnten es nicht verschmerzen, daß diese Stadt vorzüglich erzwungen hatte, daß im J. 1516 dem Bunde mit Frankreich entsagt werden mußte. Ebendeswegen zeigt sich auch Schwyz, welches im Politischen mit Zürich einstimmig handelte, anfänglich nicht so heftig gegen die kirchlichen Verbesserungen eingenommen. Dagegen hatte sich besonders zwischen Luzern und Zürich ein gespanntes, sogar feindseliges Verhältniß gebildet. Schon vor der Reformation standen sich die beiden Städte als Häupter von zwei erbitterten Parteien gegenüber. Luzern war gänzlich durch den Einfluß des französischen Geldes beherrscht; die französischen Gesandten wohnten zu Luzern, und die Tagsatzungen, welche mit Frankreich unterhandelten, wurden meistens dort gehalten. Dagegen hielten sich die päpstlichen Legaten gewöhnlich zu Zürich auf, und die Unterhandlungen mit dem Papste und dem Kaiser geschahen auf Tagsatzungen zu Zürich. Die Erbitterung der Luzerner war besonders gestiegen, als Zürich nach der Schlacht bei Marignano auch Uri und Schwyz, die ältesten Bundesgenossen Luzerns, auf seine Seite zog, und durch diese Luzern förmlich vom französischen Bunde abgemahnt wurde. Die Erbitterung der Luzerner und des ganzen französischen Anhanges verbreitete sich im J. 1521 noch weiter, als Zürich allein beharrlich den französischen Bund ausschlug. Damals schon waren die meisten Orte, weil sie in dieser Weigerung nur Anhänglichkeit an den

er und den Papst sahen, aufs Heftigste gegen die cher erbittert. Dazu kam dann noch der Zug im nste des Papstes (1521), wo zwar die züricher Trup- sich nicht gegen Mailand brauchen ließen, dennoch die Züricher den Zorn der Eidgenossen allein tragen ten. Noch schädlicher wirkte die Niederlage bei Bi- , welche man, sowie die folgenden Verluste in Ita- als Folge des im Jahre vorher für den Papst un- mmenen Zuges ansah. Je mehr aber Zwingli durch Predigten und seinen täglich steigenden Einfluß die cher in ihren Entschlüssen bestärkte, desto mehr rich- sich auch der Haß der Eidgenossen gegen ihn, sodaß politische Parteigeist ihnen auch alle seine kirchlichen esserungen verhaßt machte, und sie schon im Juli beschlossen, ihn gefangen zu nehmen, wenn er in ih- Gebiete oder in den gemeinen Herrschaften gefunden e. In Allem, was von Zürich herkam, sahen sie ein einseitiges, eigenmächtiges Verfahren und eine rliche Absonderung von der Eidgenossenschaft. Die tterung war um so größer, da man sich nicht ver- n konnte, wie vielen Beifall die Schritte der Züricher anchen Gegenden bei dem Volke fanden, dies aber Wirkung von Aufwiegelungen der Züricher betrachtete. dem Gesagten erklärt es sich, daß die übrigen Orte, end sie noch im J. 1523 und 1524 ernste Beschlüsse die Anmaßungen der Klerisei und die Unordnungen Kirchenwesen faßten, dennoch über ähnliche Schritte Züricher aufs Höchste erbittert waren. — Zu diesen den der Parteiung kam dann, besonders später, als Bern, Basel, Schaffhausen, St. Gallen, Biel und lhausen die Reformation angenommen hatten, noch nderer sehr wirksamer. Dieser war die alte Eifer- der Länder gegen die Städte, welche während der mation mit neuer Heftigkeit hervorbrach. Bei den rn entstand allmälig die Besorgniß, daß die Absicht eformirten Orte, besonders der Züricher, bei der n Ausbreitung der Glaubensverbesserung in den ge- n Herrschaften keine andere sei, als die katholischen ihres Antheils daran gänzlich zu berauben. Zwar Luzern früher, besonders während der Streitigkeiten, dem stanzer Verkommniß vorhergingen, ganz ent- n sich an die Städte gehalten, weil es nur bei die- ilfe gegen die Umtriebe seiner Angehörigen und ihre ndungen mit den Unterwaldnern finden konnte. Al- eit jener Zeit näherten sich die Luzerner wieder mehr ändern, da der tägliche Verkehr die Stadt und ihre örigen immer in die genauesten Berührungen mit brachte, der älteste Bund nur mit den drei Wald- geschlossen war, und sie durch das Festhalten an Verbindung mehr Gewicht erhielten, als durch das ließen an Zürich und Bern, denen sie an Macht Reichthum doch nicht gleich kamen. Dabei theilten Eifersucht der Länder über die schnelle Vergrößerung zwei Städte. Die Meinung der drei Länder, daß wahren Stifter der Eidgenossenschaft seien, ver- die Erbitterung, womit sie die schnellen Fortschritte Städte und ihr eigenes Zurückbleiben betrachteten. Einführung der Reformation in dem Gebiete der zwei Städte erinnerte aufs Neue an die Schnelligkeit, womit zuerst Bern, dann auch Zürich im J. 1415 den andern Orten vorgeeilt waren. Daher erscheint dann Luzern an der Spitze von demokratischen Orten (Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug und Wallis), den Städten Zürich, Bern, Basel, Schaffhausen, St. Gallen, Biel und Mühlhausen gegenüber. Solothurn war getheilt und zog im J. 1531 vermöge seines Bündnisses mit Bern gegen die katholischen Orte zu Felde. Freiburg war zwar entschieden katholisch, wurde aber durch sein altes Bündniß mit Bern und durch seine geographische Lage verhindert, sich förmlich für die katholischen Orte zu erklären. In Glaris und Appenzell erhielten zwar die Reformirten zuletzt die Mehrheit, aber die innere Trennung verhinderte entschiedene Theilnahme an dem Kampfe. — So zeigen sich also in dem Kampfe der Züricher gegen das Pensionenwesen, in ihrem Beharren auf einem eigenen politischen System und in der Eifersucht der Länder gegen die Städte Quellen der Erbitterung, die von der Glaubensverbesserung gänzlich unabhängig sind. Je mehr aber die Pensiöner und die Pfaffen bei dem entschlossenen Vorschreiten der Züricher erkannten, daß ihre Interessen gleiche Gefahr laufen, desto mehr näherten sie sich. Es bildete sich daher ein furchtbarer Bund, der dann freilich blos den religiösen und kirchlichen Gesichtspunkt hervorhob, und um desto entscheidender auf das Volk zu wirken, reinen Eifer für den Glauben der Väter heuchelte. Überall hatte derselbe seine Verzweigungen, und da die Mehrheit die Religion nur in dem äußern Cultus sah, so war es leicht, jede Abweichung von diesem als frevelnde Beleidigung der Gottheit darzustellen. Wer immer, unbekannt mit den Grundsätzen der Reformation, am Alten festhielt, und das Neue nur in der entstellten Form kennen lernte, welche die Gegner demselben andichteten, der mußte aus Besorgniß für sein eigenes Heil sich mit Entschlossenheit widersetzen. Am entschiedensten war die Wirkung da, wo das Volk am unwissendsten, oder die Zahl der Pensiöner und Reisläufer verhältnißmäßig am stärksten war, wie zu Luzern und in den innern demokratischen Orten, in denen es zugleich an Städten fehlte, wo der belebte Verkehr neue Begriffe schneller in Umlauf bringen konnte. Daraus erklärt sich dann auch die Unterdrückung der Reformation in solchen Orten, wo ein erfreulicher Anfang derselben gemacht war, wie besonders in Schwyz, wo der Landrath noch gegen Ende des J. 1522 die Anstellung des Mykonius zu Einsiedeln erlaubte, obgleich derselbe als Beförderer hellerer Begriffe von Luzern vertrieben war und durch seine Feinde überall angeschwärzt wurde. Allerdings wurden die Anstrengungen der Gegner der Reformation in solchen Gegenden, wo das Volk noch nicht gehörig vorbereitet war, oft durch die Übereilung derjenigen begünstigt, welche in unüberlegtem Eifer glaubten, man dürfe sogleich überall ebenso weit vorschreiten, als es zu Zürich geschah. Besonders wendeten mehre Priester durch den Eintritt in die Ehe das Volk von sich ab, ehe dasselbe hinlänglich belehrt war. Der Ablaßhandel hatte zwar Vielen die Augen geöffnet, aber dies war nicht hinreichend, wo das Volk nicht durch fortgesetzte Be-

lehrung der Prediger, und durch das Lesen von Luther's und andern kleinen Schriften, die sich in den innern Orten nie verbreiteten, aufgeklärt wurde. Da nun überdies die Berührung dieser Orte und Luzerns selbst mit Teutschland und den teutschen Universitäten gering war, so mangelte überhaupt die Vorbereitung, welche in andern Orten stattfand. — Zählt man nun zu allem Obigen noch die beständigen Aufhetzungen und Umtriebe der Pensiöner, der Mönche und anderer aus Eigennutz die Reformation bekämpfender Gegner, die häufigen Auswanderungen wegen der Religion, die Klagen derer, welche sich in ihrem Geburtsorte wegen Anhänglichkeit an die neue oder alte Lehre gedrückt fühlten, die Verwilderung, welche durch die unaufhörlichen Kriege entstanden war, und die bittern, schändlichen Schmähungen, welche man sich gegen einander erlaubte, endlich noch verschiedene Vorfälle, die durch die Leidenschaftlichkeit der Parteien verschlimmert wurden, so begreift man den glühenden Haß, der zuletzt einen so verderblichen Ausbruch herbeiführte. Dennoch wird man sich bei tieferm Eindringen in den Zusammenhang der Ereignisse überzeugen, daß die Reformation, obschon sie die Parteien bestimmter und dauernd geschieden hat, dennoch den Untergang abwandte, welchem der Bund, ohne die durch die Reformation bewirkten Veränderungen, in den folgenden Zeiten und zunächst während der großen Kämpfe Karl's V. und Franz I., kaum hätte entgehen können.

Ulrich Zwingli von Wildhaus im Toggenburg trat in seinem 35. Jahre zu Zürich als Prediger auf (am Neujahrstage 1519) und schon ein Jahr später gebot der Rath, es solle nichts gepredigt werden, als was mit dem Worte Gottes könne bewiesen werden. Indessen war dieser Ausdruck, wegen der allgemeinen Unbekanntschaft mit der heil. Schrift für sehr Viele ganz unbestimmt. Daher konnte auch an Orten, wo noch eine sehr große Partei die Reformation bekämpfte, nachher dasselbe Gebot erlassen werden. Dabei glaubte dann jede Partei gesiegt zu haben, und das Wort Gottes war für Viele ein Losungswort, dessen Bedeutung sie nicht kannten. Nach und nach belehrte indessen die Erfahrung die Anhänger des Papstthums, wie viel sie dabei verlieren, und sie machten daher den Anhang „nach den Auslegungen der Kirche." — Von Basel aus wurden zu gleicher Zeit Luther's kleine Schriften eifrig verbreitet. Daher verlangte schon im J. 1520 ein päpstlicher Legat von einer Tagsatzung, daß Luther's Schriften verbrannt werden, ohne dabei über Zwingli oder andere Beförderer der neuen Grundsätze in der Eidgenossenschaft irgend zu klagen, um nicht die Züricher, die entschiedensten Gegner des französischen Systems, zu beleidigen. Erst im J. 1522, als zu Zürich das Fastengebot von einigen vernachlässigt wurde, machte der Bischof von Constanz einen Versuch, Zwingli zu stürzen. Allein dazu war es nun zu spät. Im J. 1523 ordnete der Rath zu Zürich zwei feierliche Disputationen an; bei der ersten wurde eine Art von Glaubensbekenntniß über diejenigen Punkte zum Grunde gelegt, worin Zwingli von dem bisherigen Kirchenglauben abwich; die zweite betraf die Messe und Bilder. Nicht nur die Anordnung solcher Religionsgespräche, sondern auch die Entscheidung über dieselben betrachteten die Eidgenossen als Sache der weltlichen Regierung. Dasselbe geschah im J. 1526 durch die katholischen Orte, und 1528 durch Bern. Aus der nämlichen Ansicht, daß die Regierungen befugt seien, ohne Zuthun der geistlichen Obern Veränderungen im Kirchenwesen vorzunehmen, entsprang eine Verordnung, welche von den Gesandten der eifrig katholischen Orte im J. 1524 auf einer Tagsatzung zu Luzern angenommen wurde, deren Ausführung aber dann nicht zu Stande kam, und worin nach Bestätigung des katholischen Cultus tief eingreifende Verbesserungen der Kirchenzucht und Beschränkungen der Anmaßungen des Klerus festgesetzt wurden, „weil der oberste Hirt der Kirche schlafe." — Zu den beiden Disputationen zu Zürich wurden auch die Eidgenossen eingeladen, sie schlugen aber die Theilnahme ab, nachdem sie schon im J. 1522 Maßregeln gegen Neuerungen in den gemeinen Herrschaften beschlossen hatten; denn Zwingli's Grundsätze verbreiteten sich rasch in weiterm Kreise, reiner da, wo Männer lehrten, die mit wissenschaftlicher Bildung einen reinen Sinn verbanden; getrübter, wo unverständiger Eifer, leidenschaftliche Umwälzungssucht, Neid oder andere verwerfliche Bestrebungen die Führer leiteten. Für beide Arten der Einwirkung war das Volk empfänglich. Die erlittenen Unfälle öffneten das Herz Belehrungen, welche auf die wahre Bestimmung des Menschen hinwiesen; den Eindruck verstärkte die fürchterliche Seuche, welche im J. 1519 überall wüthete. Aber ebenso leicht fanden andere Lehrer Eingang, die nur bei Äußerlichkeiten stehen blieben, oder gar der Zügellosigkeit und dem Eigennutze schmeichelten, und die Folgen davon konnten nicht ausbleiben. — Den ersten entschiedenen Widerspruch gegen die Züricher selbst erhoben die übrigen Orte im März 1524 durch eine Gesandtschaft, welche von den Neuerungen abmahnte. Das Mislingen vermehrte die Erbitterung, und schon wurden Stimmen laut, man solle den Zürichern die Bünde aufkündigen; diese aber schritten kühn vorwärts. Nachdem im Mai 1524 eine Bekanntmachung über die Messe und Bilder, als nicht im Worte Gottes begründet, erlassen worden war, wurden die Bilder in der Stadt aus den Kirchen weggeschafft, und in allen Gemeinden das Stimmenmehr aufgenommen. Überall erklärte sich die große Mehrheit für die Wegschaffung der Bilder. Mit der Messe zögerte man etwas länger; endlich wurde auf Ostern 1525 zu Zürich das Abendmahl nach dem neuen Ritus gehalten.

Alle diese Veränderungen erregten bei den übrigen Orten um so größere Erbitterung, da Ereignisse eintraten, welche die Verläumdungen gegen die Reformation, daß sie eine Lehre des Aufruhrs sei, zu beglaubigen schienen. Schon im J. 1524 war durch die nächtliche Gefangennehmung eines Predigers im Thurgau, welcher der Reformation ergeben war, ein Auflauf entstanden, wobei das Kloster Ittingen in Brand gerieth. Der Bauernkrieg in Schwaben und Franken, und die in Rücksicht des Ursprungs mit demselben übereinstimmenden Bewegungen unter den Landleuten in mehren Gegenden der Schweiz mußten den Eindruck verstärken, welchen jenes Ereigniß machte. Auch der größte Theil des züricherischen

Gebietes war im J. 1525 heftig von dieser Bewegung ergriffen; endlich aber wurde sie ohne Blutvergießen durch Unterhandlungen und Belehrungen gestillt, und die glücklich gelungene Versöhnung gab dann der Regierung die nöthige Kraft, um der Zügellosigkeit, welche sich unter der Hülle des Eifers für das Wort Gottes verbarg, Schranken zu setzen, und zugleich den immer schwieriger werdenden Kampf für die Reformation mit Erfolg zu bestehen. Denn je drohender die Gefahr wurde, desto näher schlossen sich nun Volk und Regierung, oder auch die Mehrheit beider an einander an. Die von den katholischen Orten auf Antrieb des bekannten Doctor Eck zu Baden angestellte Disputation (1526), auf welcher, weil die Züricher aus gerechtem Mistrauen Zwingli nicht hinsandten, Ökolampadius (s. diesen Art.) an der Spitze der Reformirten stand, vermehrte die Erbitterung, war aber auch durch ihre Folgen der katholischen Partei nicht vortheilhaft. Denn in verschiedenen Gegenden, besonders auch in den gemeinen Herrschaften und in den Besitzungen des Abtes von St. Gallen, verbreitete sich die Reformation nun noch stärker. Im Appenzellerlande war schon vorher die Mehrheit des Volkes für dieselbe; im Glarnerlande hielten sich die Parteien bald das Gleichgewicht; St. Gallen und Mühlhausen waren schon ganz reformirt, und zu Basel bekämpfte der Rath mit immer geringerm Erfolge den Andrang der Bürger, welche für dieselbe gestimmt waren. Auch in Bündten verbreitete sich besonders seit einem Religionsgespräche zu Ilanz (1526) die Reformation im Gotteshaus- und Zehngerichtenbunde immer stärker. — Eine förmliche Erklärung der Feindschaft geschah durch einen Beschluß der Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug, Freiburg und Solothurn (den 13. Juli 1526) von der bevorstehenden periodischen Erneuerung der Bünde die Städte Zürich, Basel, St. Gallen und Mühlhausen auszuschließen. Dadurch wurde denn auch die Abschließung eines zehnjährigen Bürgerrechtes der Züricher mit Constanz, wo ebenfalls die Reformation gesiegt hatte, befördert (den 25. Dec. 1527). Zu Bern dauerte indessen der Kampf der beiden Parteien mit wechselndem Erfolge fort. Auch unter den Vornehmsten waren entschiedene Freunde der Reformation. Doch hatten die Gegner derselben lange Zeit in der Regierung die Mehrheit, während sie unter den Bürgern immer mehr Eingang fand. Eine Veränderung in der Verfassung, wodurch der große Rath wieder mehr Einfluß auf die Besetzung des kleinen erhielt, verschaffte nun den Freunden der Reformation das Übergewicht. Vergeblich hatten sich die Gegner genau an die fünf Orte [61]) angeschlossen; die Anmaßungen der Letztern selbst gegen Bern beförderten den Sieg der Gegenpartei. Der große Rath beschloß im November 1527 eine Disputation zu halten, welche trotz eines ernstlichen Verbotes des Kaisers Karl V. im Januar 1528 zu Bern stattfand. In Folge derselben wurde die Reformation nun im ganzen Gebiete von Bern eingeführt und gemäß den Grundsätzen der Reformatoren auch das im J. 1521 mit Frankreich geschlossene Bündniß aufgekündigt. Eine Empörung der Haslithaler, die im Juni 1528, aufgehetzt durch die Unterwaldner, die Wiedereinführung des katholischen Cultus beschlossen, wurde zwar unterdrückt; aber da 800 Unterwaldner zu Unterstützung der Empörung mit dem Landespanner nach Brienz gekommen waren, die dann freilich beim Anrücken des bernerischen Heeres über den Brünig flohen, so mußte noch größere Erbitterung entstehen. Dieser bundbrüchige Schritt der Unterwaldner war eine der Hauptveranlassungen der ersten Kriegserklärung vom J. 1529. — Bern war schon im Januar 1528 dem Bürgerrechte der Züricher mit Constanz beigetreten. Im Juni 1528 schlossen aber Zürich und Bern noch ein besonderes Bürgerrecht, weil das erste nur auf die Städte und ihr eigenes Gebiet Bezug hatte, das Bestreben aber, die Reformation auch in den gemeinen Herrschaften auszubreiten, noch besondere Bestimmungen nothwendig machte. In diesem Vertrage, welcher den Namen des Christlichen Bürgerrechtes erhielt, und welchem dann auch die übrigen Städte der Schweiz, welche die Reformation annahmen, beitraten, wird als eine Hauptbestimmung Schutz für die Reformirten in den gemeinen Herrschaften aufgestellt. Von jetzt an konnten es daher die Züricher wagen, dieselben öffentlich zu schützen. Allein ebendadurch wurden auch die Verhältnisse verwickelter, und das entgegengesetzte Bestreben der Parteien, sich der Anhänglichkeit der Bewohner der gemeinen Herrschaften zu versichern, mußte den Ausbruch der Erbitterung immer unvermeidlicher machen. Sowie die Züricher in dem Bürgerrechte mit Constanz eine Stütze suchten, so hatten schon vorher die fünf Orte nebst Freiburg und Wallis ein Bündniß geschlossen zum Schutze des alten Glaubens. Aber weit gefährlicher waren die Verbindungen, in welche sich die fünf Orte mit Österreich einließen, und die schon im J. 1527 angeknüpft wurden. Der Übertritt der Berner und die Besorgnisse der fünf Orte, daß Bern wegen der Unterstützung der Empörung im Oberlande Rache nehmen werde, beförderten diesen gefährlichen Verkehr. Nachdem nun im Februar 1529 die von den Österreichern auf den Untergang der Eidgenossenschaft schlau berechneten Bundesartikel zu Feldkirch heimlich verabredet worden waren, so wurde im April das Bündniß zwischen Erzherzog Ferdinand, König von Ungarn, und den fünf Orten zu Waldshut abgeschlossen [62]). Die Rechtfertigung desselben durch Vergleichung mit dem Bürgerrechte der Züricher mit Constanz als mit Fremden erscheint auf den ersten Blick als völlig unhaltbar, wenn man die bisherigen Verhältnisse von Constanz und von Österreich zu den Eidgenossen ins Auge faßt; außerdem ist auch der Vorbehalt der eidgenössischen Bünde in dem österreichischen Bunde weit unbestimmter als in dem mit Constanz, ja in dem kurz vor dem österreichischen neu geschlossenen Bündnisse der fünf Orte mit Wallis wird ausdrücklich festgesetzt, daß kein älteres Bündniß der Verpflichtung den katholischen Glauben zu beschirmen vorgehen solle.

61) So werden nun immer die Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug genannt.

62) Abgedruckt in Hottinger's Geschichte der Eidgenossen während der Kirchentrennung. 2. Bd. S. 469.

Die Foderung der reformirten Orte, daß der Bund mit Österreich aufgegeben, und daß den gemeinen Herrschaften freie Religionsübung zugesichert werde, der noch immer fortdauernde Streit wegen des Bundbruches der Unterwaldner, die Erklärung der Züricher gegen Schwyz, daß sie auch Wesen und Gaster bei der angenommenen Reformation schützen werden, obschon an diesen Gegenden Zürich keinen Theil hatte, endlich die Weigerung der Züricher und der mit ihnen dabei vereinigten Glarner, deren Mehrheit zur Reformation übergetreten war, den neuerwählten Abt von St. Gallen anzuerkennen, bis er die Zulässigkeit des Mönchsstandes aus dem Worte Gottes erwiesen habe, — Alles dieses brachte die Spannung auf einen hohen Grad. Grade jetzt aufs Frühjahr 1529 fiel nach der regelmäßigen Ordnung der Amtsantritt von zwei Landvoigten aus Unterwalden in den untern freien Ämtern und zu Baden. Als Zürich und Bern erklärten, daß sie sich ihrer Einsetzung mit Gewalt widersetzen werden, bis jener Bundesbruch rechtlich entschieden sei, verbreitete sich das Gerücht, daß diese Landvoigte ein bewaffnetes Begleit erhalten werden. In denselben Tagen wurde zu Schwyz ein Geistlicher, der aus dem zürcherischen Gebiete ins Gaster ging und dort aufgefangen wurde, verbrannt. Jetzt sandten die Züricher 500 Mann in die freien Ämter, wo neun Kirchengemeinden die Reformation angenommen hatten, erklärten den 9. Juni 1529 den fünf Orten den Krieg, und mahnten die übrigen fünf Städte des christlichen Bürgerrechtes, Bern, Basel, St. Gallen, Mühlhausen und Biel. Schon war die Hauptmacht der Züricher, die bei Cappel stand, noch vor Ankunft der Hilfe der Bürgerstädte, am 10. im Begriffe, die Truppen der fünf Orte bei Baar anzugreifen, als noch ein Stillstand vermittelt und den 24. Juni durch den ersten Landsfrieden, der sogenannte erste Cappeler Krieg, ohne Blutvergießen beendigt wurde. Die wichtigsten Artikel desselben sind folgende: weil Niemand zum Glauben solle gezwungen, so sollen auch die fünf Orte nicht dazu genöthigt werden; in den gemeinen Herrschaften entscheidet in jeder Kirchengemeinde die Mehrheit über Messe und Bilder; das Bündniß mit König Ferdinand wird vernichtet; das christliche Bürgerrecht bleibt in Kräften; die sechs Städte bitten die fünf Orte dringend, sich aller Fürsten und Herren, auch des Reisens (Reislaufens), Pensionen und Gaben gänzlich zu enthalten; wenn sie aber dieses nicht bewilligen, so sollen sie diejenigen ihrer Angehörigen, welche im Gebiete der sechs Städte Leute zum Kriegsdienste anwerben, auf geschehene Anzeige mit dem Tode bestrafen; alle Verordnungen der sechs Städte in Rücksicht auf das Wort Gottes bleiben in Kraft; wo Messe und Bilder abgeschafft worden, soll dies bleiben und Niemand dafür gestraft werden; die vermittelnden Orte bestimmen, wie viel die fünf Orte den Städten für die Kriegskosten zu bezahlen haben; geschieht die Bezahlung nicht in 14 Tagen, so sollen die Städte den fünf Orten die Zufuhren sperren. — Indessen enthielt dieser Friedensvertrag so viel Unbestimmtes, daß die Streitigkeiten bald wieder von Neuem begannen. Besonders stritt man sich über die Kriegskosten und über den Sinn des ersten Artikels, der die fünf Orte vor Zwang in Glaubenssachen sicherte. Die Züricher bezogen denselben auch auf die Einzelnen, und drangen daher beständig auf Gewissensfreiheit in den fünf Orten. Die Überzeugung, daß dem Pensionswesen auf keine andere Weise könne Einhalt gethan werden, und die Bitten der heimlichen Anhänger der Reformation in den fünf Orten ließen sie den höchsten Werth auf diesen Punkt legen. Dabei fanden sie indessen bei den übrigen Städten wenig Unterstützung, und sowie die rasche Kriegserklärung der Züricher zu Bern Unwillen erregt hatte, so zeigte sich auch bei diesen Unterhandlungen der Mangel an Übereinstimmung zwischen den Städten, der ihnen nachher so verderblich wurde. Dagegen benutzten die Züricher mit einer Entschlossenheit, die zur Anmaßung wurde, die günstigen Bestimmungen, welche der Friede für die Ausbreitung der Reformation in den gemeinen Herrschaften enthielt. Sie dehnten dieselben auch auf die Lande des Abtes von St. Gallen aus. Neben Zürich waren Schwyz, Luzern und Glaris Schirmorte des Klosters. Letzteres folgte, seitdem die Reformation die Oberhand erhalten hatte, in den St. gallischen Angelegenheiten ganz der Leitung von Zürich, welches fortwährend die Anerkennung des Abtes verweigerte. Wider den Willen der beiden andern Schirmorte gaben Zürich und Glaris dem Lande eine Verfassung, wodurch eine weltliche Verwaltung angeordnet und das Kloster säcularisirt wurde. Dieses eigenmächtige Verfahren wurde auch von den übrigen reformirten Orten, besonders von Bern, gemisbilligt; bei den fünf Orten, deren Ansehen in den gemeinen Herrschaften durch die Ausbreitung der Reformation immer tiefer sank, mußte es die höchste Erbitterung erregen. Andere Ereignisse verstärkten den Unwillen, besonders die Burgrechte, welche Zürich, Bern und Basel im J. 1530 mit Strasburg und hierauf mit dem Landgrafen Philipp von Hessen schlossen, während sie selbst das Bündniß mit Österreich hatten aufgeben müssen. Die Verhandlungen auf den Tagsatzungen wurden immer heftiger und bitterer, und die im Landfrieden verbotenen Schmähworte ertönten wieder an allen Orten. Das J. 1530 und der größere Theil des folgenden verflossen unter Verhältnissen, die weder Krieg noch Friede waren. Ein neues Ereigniß gab nun den reformirten Städten Veranlassung, die fünf Orte einer wirklichen Bundesverletzung anzuklagen. Im Frühjahre 1531 verlangten die Bündner gegen Jacob von Medici, der das Schloß Musso am Comersee besaß, von dort ins Veltlin eingefallen war und Morbegno besetzt hatte, von den Eidgenossen bundesmäßige Hilfe. Die fünf Orte verweigerten dieselbe, bis die Bündner dem neuen Glauben entsagten, und ebenso wenig folgten sie der Mahnung der Züricher, als alle übrigen Orte nach dem Veltlin zogen. Von jetzt an drangen die Züricher auf Krieg gegen die fünf Orte, theils wegen dieses Bundesbruches, theils wegen der unaufhörlichen Schmähungen, die, ob sie gleich von den fünf Orten nicht geleugnet, dennoch dem Landfrieden zuwider nicht gehörig bestraft werden. Aber die übrigen Städte des christlichen Bürgerrechtes, welchem auch Schaffhausen beigetreten war, verweigerten entschieden eine Kriegser-

klärung, und vereinigten sich im Mai 1531 zu dem Entschlusse, den fünf Orten die Zufuhren zu sperren, welchem dann endlich auch Zürich nach langer Weigerung beistimmen mußte. Dieser feindselige Entschluß, der sogleich vollzogen wurde, hatte die verderblichsten Folgen, indem dadurch die ganze Bevölkerung in den fünf Orten zur Verzweiflung getrieben, und erst dadurch den Führern die Möglichkeit verschafft wurde, Alles gegen die Reformirten in Bewegung zu bringen, während beim ersten Auszuge der gemeine Mann von keiner Seite wirkliche Erbitterung gezeigt hatte. Zwar wurden nun Unterhandlungen angeknüpft, aber wegen der entgegengesetzten Grundsätze, von denen die Parteien ausgingen, konnten sie keinen Erfolg haben. Während die Städte in der Unterdrückung der heimlichen Reformirten im Gebiete der fünf Orte eine landfriedenswidrige Beschimpfung ihres Glaubens sahen, und daher foderten, daß auch in den fünf Orten das Evangelium verkündigt werden dürfe, widersetzten sich die Volksführer in diesen Orten jeder solchen Zumuthung; die Einen aus Überzeugung von der Wahrheit ihres bisherigen Glaubens, die Andern, weil sie erkannten, wie sehr das Pensionswesen und Reislaufen durch die Grundsätze der Reformation in Gefahr komme. Auch der Mangel an Einstimmigkeit unter den Städten selbst erschwerte übrigens den günstigen Erfolg der Unterhandlungen. Schon beim ersten cappeler Kriege hatte sich dieser Mangel gezeigt, der theils aus dem raschen Vorschreiten der Züricher, theils aus der Eifersucht der Berner und der geheimen Abneigung ihres Schultheißen von Diesbach gegen die Reformation entsprang. Seither hatte sich die Spannung noch vermehrt, und war auch den fünf Orten nicht verborgen. Auch zu Zürich selbst hatte sich seit dem ersten cappeler Kriege ein verderblicher Parteikampf entwickelt und die Freunde der Reformation getheilt. Die eine Partei hatte allmälig, durch den Kampf für die gute Sache immer heftiger aufgeregt, den Pfad ruhiger Besonnenheit und Mäßigung verlassen und sich zu Übertreibungen und Anmaßungen hinreißen lassen, welche die Sache selbst, für die sie kämpften, in die höchste Gefahr bringen mußten. Ihr stand eine andere, zwar schwächere, Partei gegenüber, welche ebenso aufrichtig der Reformation ergeben war, aber die überspannten Plane und gewagten Unternehmungen bekämpfte und den Frieden zu erhalten suchte. Die Menge aber folgte, wie gewöhnlich, den heftigern Führern, bis das Unglück hereinbrach, worauf schnell die Volksgunst wechselte.

Unter solchen Umständen mußte der unerwartete Angriff der fünf Orte auf das noch wenig zahlreiche Heer der Züricher bei Cappel (den 11. Oct. 1531) die verderblichsten Folgen haben. Die Niederlage war entscheidend; Zwingli fiel selbst mit mehren der eifrigsten Beförderer der Reformation. Zwar rückte nun auch die Hilfe der Bürgerstädte und aller reformirten Gegenden in den gemeinen Herrschaften u. s. w. eilig ins Feld, und bald war das reformirte Heer an Zahl und Rüstung weit überlegen; aber Unordnung, Eifersucht, Zwietracht und Verrath lähmte die große Macht, und überall zeigte sich das Übergewicht der an Zahl zwar geringern, aber durch die Gefahr selbst fest vereinigten Katholiken. Die Zerrüttung wurde endlich so groß, daß zuerst Zürich, dann auch Bern und die übrigen Städte den Frieden annehmen mußten, wie ihn die Gegner vorschrieben. Selbst in den Ausdrücken zeigt dieser zweite Landsfriede, der dann bis zum J. 1712 gültig blieb, das Übergewicht der fünf Orte; denn während die Lehre der Katholiken „Ihr wahrer, unbezweifelter christlicher Glaube" genannt wird, heißt es von den Reformirten schlechtweg „Ihr Glaube." Beide Theile lassen einander bei diesem Glauben. Die Reformirten in den gemeinen Herrschaften mögen zwar bei dem neuen Glauben bleiben, es steht ihnen aber frei, zu dem alten zurückzukehren; den Katholiken steht es frei, den katholischen Cultus wieder herzustellen, und in diesem Falle sollen die Kirchengüter zwischen dem Priester und dem Prädicanten getheilt werden. Auf diese Weise entstanden die sogenannten paritätischen, oder aus Katholischen und Reformirten bestehenden Gemeinden in den gemeinen Herrschaften, die sich derselben Kirche bedienten; da vorher der Grundsatz galt, daß in jeder Gemeinde nur ein Cultus sein und die Mehrheit der Gemeinde darüber entscheiden solle. Des Übertrittes von der katholischen zur reformirten Religion geschieht keine Erwähnung, und später wurde wirklich der Satz geltend gemacht, daß derselbe verboten sei. Ferner mußten die neu errichteten Burgrechte der Reformirten und der erste Landsfriede vernichtet werden. Von jetzt an behielten die katholischen Orte durch festes Zusammenhalten auf lange Zeit ein großes Übergewicht, während Uneinigkeit die reformirten lähmte. Daher wurde nun in mehren Gegenden die Reformation wieder ganz unterdrückt, wie zu Bremgarten, Mellingen, in den freien Ämtern, dem größten Theile der Grafschaft Baden, zu Rapperschweil, im Gaster=, im Sarganserlande und in den alten Landen des Abtes von St. Gallen. Auch zu Solothurn, welches getheilt war, siegten durch den Einfluß der fünf Orte die Katholiken.

Während dieser Ereignisse wurde in der westlichen Schweiz eine wichtige Veränderung vorbereitet, wozu die Stadt Genf die Veranlassung gab. Durch die verwickelten Verhältnisse des Bischofs und des Stadtmagistrats, sowie durch die Anmaßungen und die Ansprüche des Herzogs von Savoyen, war der Freiheitssinn der kräftig emporstrebenden Bürgerschaft immer stärker aufgeregt worden; Bern und Freiburg, welche besonders seit dem burgundischen Kriege die savoyische Macht mistrauisch bewachten, hatten diesen Geist genährt und im J. 1526 ein Bürgerrecht mit Genf geschlossen. Diesem gemäß hatten sie im J. 1530 die Genfer gegen den Herzog und den verbündeten Adel (Löffelbund) geschützt, und unter eidgenössischer Vermittelung war der Tractat zu St. Julien geschlossen und hierauf zu Payerne bestätigt worden, wodurch der Herzog bei Verlust der Waadt zum Frieden mit Genf verpflichtet wurde; allein die Ausbreitung der Reformation zu Genf beleidigte die Freiburger, und im J. 1534 kündigten sie Genf das Bürgerrecht auf. Die erneuerten Angriffe des Herzogs und das anfänglich zweideutige Benehmen der Berner brachte die Stadt in die höchste Gefahr (1535); dennoch leistete sie, obgleich vom

savoyischen Heere eingeschlossen, den muthvollsten Widerstand. Unerwartet aber erhebt sich Bern und faßt, nachdem es sich der Zustimmung seiner Angehörigen versichert hatte, im J. 1536 den kühnen Entschluß, dem Herzoge von Savoyen den Krieg zu erklären. Die Abmahnung der fünf Orte war vergeblich, und in kurzer Zeit war die Waadt, das Land Gex und das linke Ufer des Genfersees erobert; ein gleichzeitiger Krieg des Königs von Frankreich begünstigte das Unternehmen. Wallis und selbst Freiburg nahmen bald auch an dem Kriege Theil, und erhielten einen Theil der Eroberungen. Durch diesen Krieg erhielt nun die Eidgenossenschaft auch auf dieser Seite eine höchst vortheilhafte Abrundung, die freilich nicht in der Ausdehnung blieb, wie sie zuerst war, indem im J. 1564 in dem endlichen Frieden mit Savoyen das Land Gex und das linke Ufer des Genfersees wieder abgetreten werden mußten.

Wenn nach politischen Stürmen und innern Kriegen allmälig ein neues Geschlecht auf dem Schauplatze erscheint und die Zeit auch bei denjenigen, welche noch selbst den Kampf mitgekämpft haben, ihre heilende Kraft äußert, so tritt nach und nach an die Stelle leidenschaftlicher Erbitterung das Gefühl der Nothwendigkeit, sich wieder zu nähern. Äußere Gefahren geben demselben größere Kraft, und je mehr die Urheber oder Führer des Kampfes verschwinden, desto wohlthätiger beweist es sich. Dies zeigte sich in der Geschichte der Eidgenossen nach dem sogenannten Zürichkrieg in der Mitte des 15. Jahrh., und dieselbe Erscheinung wiederholt sich nach dem cappeler Kriege, ungeachtet der fortdauernden Trennung in Rücksicht der Religion. Im fünften und sechsten Decennium des 16. Jahrh. schien wieder Annäherung stattzufinden; man schien es zu erkennen, daß der Kampf mehr politisch als religiös gewesen, und daß das eigene Wohl erfodere, einander über die Verschiedenheiten im Äußern, über das, was von Menschen hinzugethan worden, ruhig und unbekümmert zu lassen. Noch wirkte die Heiligkeit der eidgenössischen Bünde auf das Volk, obgleich man sich wegen der Schwierigkeit der Aufnahme oder Weglassung der „Heiligen" in der Eidesformel nicht mehr zu einer wirklichen Beschwörung der Bünde vereinigen konnte. Man hielt die kirchlichen Verschiedenheiten noch für kein Hinderniß treuer Vereinigung, denn die Leidenschaftlichkeit einzelner Eiferer war nicht mehr Stimmung der Mehrheit. Daher finden sich in dieser Zeit mehre Beispiele von festem Zusammenhalten gegen äußere Gefahren. So widersetzten sie sich entschlossen, als im J. 1543 die Städte Basel, Schaffhausen und Mühlhausen, der Bischof von Chur, die Äbte von St. Gallen, Disentis, Einsiedeln u. s. w. durch das Reichskammergericht zu Reichssteuern genöthigt werden sollten. Als im J. 1540 die verbündete Stadt Rothweil gegen den Herzog Ulrich von Würtemberg Hilfe suchte, beschlossen alle Orte einstimmig, eine Besatzung in die Stadt zu legen und 15,000 Mann bereit zu halten. Während des schmalkaldischen Krieges zeigte sich zwar große Spannung und Mistrauen zwischen den Orten; desto einstimmiger enthielten sie sich aller Theilnahme an dem Kriege, welchen Heinrich II. und Kurfürst Moritz von Sachsen gegen Karl V. erhoben; und als sich der Kriegsschauplatz den eidgenössischen Grenzen zu nähern drohte, erklärten sie sich auf einer Tagsatzung im Mai 1552 offen gegen einander, die Bünde treu zu halten und durch Verachtung und Bestrafung feindseliger Ausstreuungen alle Zwietracht zu verhüten. Auch die alte Sitte, durch gemeinschaftliche Schießen Zusammenkünfte der Eidgenossen zu veranstalten, wurde wieder erneuert. Allerdings fehlte es auch nicht an Zerwürfnissen und Streitigkeiten. Auf die fünf Orte hatte es einen sehr ungünstigen Eindruck gemacht, als die Berner im J. 1536 nicht nur den savoyischen Theil der Waadt eroberten, sondern zu derselben Zeit auch den mit Savoyen einverstandenen Bischof von Lausanne verjagten, sich dessen Besitzungen ebenfalls zueigneten und nun in allen diesen Eroberungen die Reformation einführten. Indessen hatten die Berner, indem sie auch Freiburg und Wallis in ihr Interesse zogen, die fünf Orte abgehalten, dem Herzoge von Savoyen Hilfe zu leisten. Ein anderer Grund gegenseitiger Spannung war das in den katholischen Orten sich wieder stärker erhebende Pensionenwesen und Reislaufen. Beharrlich traten Zürich und Bern als Gegner dieses Unwesens auf, und da es sich hier um ein verderbliches System handelte, das erst durch die Reformation in einigen Orten mit Erfolg bekämpft werden konnte, und jene beiden Orte selbst dabei den Ausdruck brauchten, man solle dies „zur Ehre Gottes" abschaffen, so erhielt auch dieser Kampf eine religiöse Farbe. Wohl wirkten zuweilen ihre Vorstellungen auch auf einzelne katholische Orte; aber nach und nach siegte dann wieder das französische Geld, und so oft es Frankreich verlangte, wurden immer wieder Werbungen von den katholischen Orten bewilligt. Auch die Unterjochung der Stadt Constanz durch die Österreicher (1548), an deren Vertheidigung Zürich und Bern durch die fünf Orte verhindert worden, erregte neuerdings Streit. Größere Bewegung noch wurde durch die französischen Unterhandlungen wegen Erneuerung des Bündnisses bewirkt. Es gelang endlich, im J. 1549 eilf Orte und die Zugewandten zur Einwilligung zu bewegen; aber Zürich und Bern blieben fest auf ihrer Weigerung. Wenn nun gleich an dem Bündnisse auch die reformirten Städte Basel, Schaffhausen, St. Gallen und Mühlhausen Theil nahmen, so erregte doch die beharrliche Weigerung der zwei bedeutendsten reformirten Orte und ihre auf jeder Tagsatzung wiederholten Ermahnungen, sich fremder Bündnisse zu enthalten, neue Spannung. Die heftigsten Zerwürfnisse erregte dann aber im J. 1555 die Vertreibung der reformirten Gemeinde, welche sich allmälig im Stillen zu Locarno gebildet hatte, wobei päpstlicher und spanischer Einfluß besonders wirksam waren[63]). Indessen wirkten diese und ähnliche Ereignisse, obgleich sie die allmälig vernarbenden Wunden wieder schmerzhaft aufrissen, doch nur vorübergehend, und bis zu dieser Zeit kam es noch nie so weit, daß die innern Zwiste die Aufmerksamkeit ganz von den äußern Gefahren abgelenkt und

63) s. Die evangelische Gemeinde zu Locarno, ihre Auswanderung nach Zürich und ihre weitern Schicksale, von Ferdinand Meyer (Zürich 1836). 2 Bde.

die eine oder andere Partei zu wirklicher Hintansetzung der eidgenössischen Bünde in den Unterhandlungen mit Fremden verleitet hätten. Dies blieb der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. vorbehalten, und der Same des Verderbnisses wurde von Außen her in die Eidgenossenschaft geworfen. Die Aufregung, welche in dieser Zeit durch die Anstalten der Hierarchie zu Bekämpfung der Reformation überall in der katholischen Kirche bewirkt wurde, ergriff auch die Schweiz, und setzte die Parteien, deren Verhältniß bis zu dieser Zeit doch noch abwechselnd war, in eine dauernd feindliche Stellung.

Größere Trennung trat zuerst wieder hervor, als der Herzog von Savoyen nach dem Frieden zu Chateau Cambresis (1559) Unterhandlungen anzuknüpfen suchte, wegen Rückgabe der von den Bernern im J. 1536 eroberten Gegenden. Nachdem Bern das Begehren abgelehnt hatte, wandte er sich an die Tagsatzung und trug sogar ein Bündniß an. Die fünf Orte nahmen diese Vorschläge nicht ungünstig auf, und schon im J. 1560 schlossen sie nebst Solothurn einen Vertrag mit dem Herzoge, der zwar kein förmliches Versprechen thätlicher Hilfe enthält, aber auf eine in diesem Zeitpunkte auffallende Weise der Eroberung der Waadt im burgundischen Kriege und der Rückgabe derselben an Savoyen gedenkt. Freiburg, das einen Theil des Eroberten besaß, hielt sich jetzt noch an Bern. Selbst von den reformirten Orten konnten die Berner bei der fortdauernden Trennung sich wenig Hilfe versprechen, da sie sich nie hatten dazu verstehen wollen, diese Gegenden gleich den alten Besitzungen der Berner in den eidgenössischen Schutz aufzunehmen. Nach langen Unterhandlungen, an denen seit 1562 auch ein spanischer Gesandter Theil nahm, verschafften endlich die Vorstellungen der eilf übrigen Orte und die Furcht vor Spanien derjenigen Partei zu Bern das Übergewicht, welche durch Abtretung eines Theiles der Eroberungen Sicherheit für das Übrige zu erwerben hoffte. Im October 1564 wurde der Vertrag zu Lausanne geschlossen, wodurch Bern die Landschaft Gex und die Eroberungen auf der Südseite des Genfersees wieder abtrat, dagegen aber im Besitze der Waadt blieb. Auch Wallis mußte im J. 1569 wieder einen Theil des Eroberten abtreten. Durch die Abtretung des Landes Gex war nun Genf wieder von unmittelbarer Verbindung mit der Eidgenossenschaft abgeschnitten, und die Lage dieser Stadt wurde wegen der fortdauernden savoyischen Ansprüche wieder sehr gefährlich. Zu Bern hatte der Ausgang der Unterhandlungen theils Parteiung, theils Unwillen gegen die übrigen, katholische sowol als reformirte, Orte erregt. Da nun auch jetzt noch diese sich nicht verpflichten wollten, Bern im Besitze der Waadt zu schützen, so wurde dadurch eine Stimmung unterhalten, die wenig geeignet war, die Berner zu thätiger Theilnahme an den innern, besonders an den Religionsstreitigkeiten zu bewegen, in denen Zürich die Hauptrolle spielte. — Während diese Angelegenheit die Berner auch von den reformirten Orten wieder mehr entfernte, hatten Streitigkeiten der fünf Orte mit den reformirten Glarnern wegen des allmäligen Aufhörens des katholischen Cultus in zwei Dörfern und wegen des Übergewichtes der Reformirten bei allen Wahlen den höchsten Grad der Heftigkeit erreicht. Von den reformirten Glarnern wurde gefodert, daß sie sich den Beschlüssen des tridentinischen Conciliums unterwerfen, und schon wollten die fünf Orte ihnen den Bund aufkündigen und rüsteten sich zum Kriege, als die Züricher die Ihrigen zum Schutze der reformirten Glarner aufboten, worauf im J. 1564 die beiden Parteien im Glarnerlande sich mit einander verglichen. — Gleichzeitig mit diesen Bewegungen wirkten auch die Verhandlungen wegen des Besuches des tridentinischen Conciliums sehr nachtheilig auf das Verhältniß der Orte zu einander, indem trotz aller Bemühungen die reformirten Orte fest auf ihrer Weigerung blieben. Dazu kam noch ein im J. 1561 sehr verbreitetes Gerücht, daß zu Trient ein Plan gemacht worden, die Protestanten zuerst in Frankreich, dann in Teutschland durch einen allgemeinen Krieg auszurotten; ferner ein Bündniß, welches die fünf Orte im J. 1565 mit dem Papste ausdrücklich zu Vertheidigung der katholischen Religion schlossen, und wobei der Papst noch den Zusatz machte, daß sie sich verpflichten, die Beschlüsse des tridentinischen Conciliums in ihren Landen einzuführen. Am verderblichsten wirkten aber auf das Verhältniß der beiden Parteien die bürgerlichen Kriege in Frankreich; denn obgleich anfänglich die Religion für die Guisen sowol, als für die Prinzen von Geblüte mehr ein Vorwand, als wirklicher Beweggrund des Kampfes war, so mußten diese Kriege den Eidgenossen doch vom Anfange an als wirkliche Religionskriege erscheinen, und theils deswegen, theils wegen der engen Verbindungen mit Frankreich die heftigste Gährung erregen. Während die katholischen Orte durch wiederholte starke Truppensendungen unter dem Vorwande des von den eilf Orten und den Zugewandten im J. 1564 erneuerten Bundes mit Frankreich, ihren Haß gegen die Reformation und ihren alten Hang zum Reislaufen befriedigten, sahen die reformirten Orte darin einen Beweis feindseliger Gesinnungen gegen ihre Religion und Angriffe, welche mittelbar auch gegen sie selbst gerichtet seien. Daher liefen dann auch den Hugenotten, zwar lange Zeit ohne öffentliche Erlaubniß der Obrigkeiten, viele reformirte Eidgenossen zu. Nach dem Friedensschlusse zu St. Germain (1570) schien sich zwar die Gährung in der Schweiz zu legen, als plötzlich die Nachricht von den Greueln der Bartholomäusnacht (1572) Alles aufschreckte. Je unbestimmter die ersten Berichte waren, desto größere Besorgnisse mußten sie bei den reformirten Orten erregen, und die frühern Gerüchte von den zu Trient gemachten Anschlägen wieder in Erinnerung bringen. Mit der größten Thätigkeit rüsteten sich die reformirten Städte zum Widerstande, und erregten dadurch auch bei den katholischen Orten Mistrauen. Zwar erklärten sich beide Parteien freundschaftlich gegen einander auf einer Tagsatzung; indessen wußte man aus Erfahrung, wie schnell solche Eindrücke wieder verschwinden. Überdies sprachen die Gesandten doch vorzüglich nur ihre persönlichen Empfindungen aus, obgleich es im Namen ihrer Regierungen geschah. Die Werbung, welche die katholischen Orte, nachdem der Krieg gegen die Hugenotten ausgebrochen war, Frankreich bewilligten, mußte dann alle diese guten Ein-

[illegible]

[illegible] mit Philipp II.
[illegible] bald in Ver-
[illegible] reformirten Or-
[illegible] zu Bern der
[illegible] Vorschläge gegen
[illegible] Versuche der Ver-
[illegible] eidgenös-
[illegible] knüpf-
[illegible] Unterhandlungen
[illegible] so mehr
[illegible] Philipp's II.
[illegible] Frankreich nicht
[illegible] allmälig
[illegible] schon im J.
[illegible] für Theil-
[illegible] die übrigen
[illegible] erklärte
[illegible] in der That
[illegible] der Refor-
[illegible] für den
[illegible] Familien
[illegible] aber
[illegible] Sehr
[illegible] ihr bis-
[illegible] sie, be-
[illegible], die ohne
[illegible] konnten.
[illegible] Bemühungen
[illegible] zu Bern immer mehr Ein-
[illegible] mit Bern zu ge-
[illegible] von Genf, als erster Schritt
[illegible] mit Bern, dem Könige
[illegible] sein mußte. So kam im J.
[illegible] zwischen Frankreich, Bern und
[illegible] wodurch die neuen Besitzungen
[illegible] Genf in den ewigen Frieden
[illegible] der König sich verpflichtete:
[illegible] zur Sicherheit der Stadt
[illegible] legen werden, den Sold, und
[illegible] Heer im Falle einer Belagerung
[illegible], monatlich 15,000 Kronen zu
[illegible] oder andere Orte, die noch
[illegible], wegen der Beschirmung von
[illegible] ihnen der König monatlich
[illegible] wird der König deswegen angegriffen,
[illegible] 6000 Mann auf seine Kosten. — Der
[illegible], den eifrigen Katholiken
[illegible] der reformirten Religion so
[illegible] in den fünf Orten den heftigsten
[illegible] Orte waren, als Bern
[illegible] eines zugewandten Ortes
[illegible] werden, sich mit dieser
[illegible] das Übergewicht, welches
[illegible] mit der französischen Partei
[illegible] in den fünf Orten erhalten hatte,
[illegible] noch größern Nachdruck. Überdies
[illegible] den Schutz, welchen er Genf ver-
[illegible] Verdächtigungen seiner Rechtgläubigkeit zu be-

welche die Ligue aus jedem Widerstande gegen
dürftigen Plane und aus jeder Nachgiebigkeit ge=
Hugenotten herleitete. In der Unterjochung aber
f durch Savoyen glaubte man einen wichtigen
ur Unterdrückung der reformirten Religion zu sehen.
bildete sich immer entschiedener die Trennung der
ischen Orte aus, vorzüglich durch äußern Einfluß.
1580 wird aber dieselbe unheilbar. Denn jetzt
die Wirkungen der römischen Anstalten gegen die
ung der Reformation in allen Ländern recht sicht=
bewirkten eine Absonderung der beiden Religions=
durch welche allein der römische Hof seine An=
vor dem Eindringen freierer Begriffe bewahren
e herrschsüchtigen Ansprüche behaupten konnte. Da=
sich im letzten Viertheile des 16. Jahrh. nicht
wo die blutigen Kämpfe fortdauerten, wie in
h und in den Niederlanden, sondern auch, wo die
ßerlich hergestellt schien, wie in Teutschland und
Eidgenossenschaft, eine heftigere Gährung und
Trennung. Jetzt wurde die ganz auf Bekämpfung
rmation berechnete Erziehung immer wirksamer,
von früher Jugend an mit Haß und Abscheu ge=
Reformatoren und ihre Anhänger genährte Ge=
mußte mit noch größerer Leidenschaftlichkeit auf=
ls es von den Vätern geschehen war. Von diesem
n konnte auch die Eidgenossenschaft nicht frei blei=
dabei mußte auch das Ansehen der Bünde gänz=
wächt werden. Einen Beweis, wie sehr sich die
ze in den demokratischen Orten geändert hatten,
Einführung der Capuciner. Sorgfältig hatten
Eidgenossen in den Gebirgen ihre Grenzen ge=
Eindringen der Mönchsorden verwahrt, und ihre
nd ihr Eigenthum gegen die wenigen von früher
andenen Klöster vertheidigt. Aber im J. 1581
n zu Altorf und Stanz, 1584 zu Luzern, 1586
yz, 1587 zu Luzern und so nach und nach in
en katholischen Eidgenossenschaft Capucinerklöster
Diese Verbreitung der Capuciner mußte nun
nd auf den Geist aller Volksclassen, besonders
untern, einwirken. Die alten reichen Klöster
n Wohlleben versunken und dem Volke meistens
worden; die wenigen, welche sich in demokratischen
nden, wurden immer mit Mistrauen und Eifer=
rachtet. Allein jetzt trat ein Orden auf, der nach
nzen Einrichtung und Ordensregel keine Besorg=
omischer oder anderer Eingriffe erregte, der dem
erall nahe sich in alle Verhältnisse und ins In=
Familien eindrängen konnte, und der damals
der ganzen Kraft und Thätigkeit eines jungen
wirkte. — Ebenso verderblich fingen zu gleicher
Jesuiten an auf die höhern Classen zu wirken,
r um so entscheidender, da sie sich des Jugend=
es bemächtigten. Schon im J. 1560 wurde ihre
ng zu Ponte im Engadin versucht, aber von den
n verweigert. Die ersten Jesuiten setzten sich im
zu Luzern fest; die Stiftung des Collegiums
J. 1577. Zu Freiburg gelang es ihnen im J.
einzudrängen; nach Pruntrut berief sie der Bi=
schof von Basel 1588. Ins Wallis kamen sie im J. 1607; doch erst 1662 erhielten sie ein Collegium zu Brieg, und nach Solothurn kamen sie ebenfalls erst 1646. — Die Einführung beider Orden in der Schweiz wurde vorzüglich durch den Cardinal Karl Borromäus betrieben. Hohe Geistesgaben, ausgebreitete Kenntnisse und strenge Sitten erwarben ihm verdiente Achtung; aber sein schwärmerischer Eifer für die katholische Religion, die er durch alle möglichen Mittel zu befördern strebte, hat der Ruhe und Eintracht der Eidgenossen den größten Schaden gebracht (s. d. Art. Helvetisches Collegium). Die Errichtung einer beständigen Nunciatur in der Eidgenossenschaft soll vorzüglich sein Werk gewesen sein. Durch dieselbe wurden gleich von Anfang an heftige Streitigkeiten zwischen den katholischen und reformirten Orten, besonders auch wegen der Umtriebe des Nuncius in den gemeinen Herrschaften, verursacht. Eine der ersten Verrichtungen des Nuncius, Bischofs von Vercelli, war die Stiftung eines Bündnisses zwischen den sieben katholischen Orten und dem Bischofe von Basel im J. 1579, dessen Inhalt zwar geheim gehalten werden sollte, worauf dann aber bald Verfolgungen der Reformirten im Gebiete des Bischofs folgten.

Durch alles Gesagte wird die steigende Erbitterung und Leidenschaftlichkeit begreiflich, mit welcher von jetzt an die katholischen Orte handeln. Dadurch mußte dann aber hinwieder auch das Mistrauen der reformirten Orte immer höher getrieben werden und auch sie von dem Pfade der Mäßigung abführen. Da der Bund mit dem Bischofe von Basel, wovon sie sich eine Abschrift zu verschaffen gewußt hatten, klar den Zweck aussprach die Reformation in des Bischofs Landen zu unterdrücken, so war es natürlich, daß sie ähnliche Absichten nicht nur gegen die gemeinen Herrschaften, wo sie schon lange Beweise dafür hatten, sondern auch gegen sich selbst vermutheten. Dies hatte indessen die wohlthätige Wirkung, daß die reformirten Orte, besonders Zürich und Bern, sich einander wieder mehr näherten. Neue Unternehmungen des Herzogs Karl Emmanuel von Savoyen gegen Genf im J. 1582 beförderten diese Annäherung, erregten aber auch gegen die fünf Orte die höchste Erbitterung. Denn während eine Gesandtschaft der Tagsatzung den Herzog zu bewegen suchte, seine um Genf verlegten Truppen zurückzuziehen, bewilligten ihm die fünf Orte eine Werbung und die Geworbenen erschienen dann auch in der Nähe von Genf. Da aber die Berner 2000 Mann nach der Waadt sandten, und zum Angriffe gegen die Savoyer entschlossen schienen, Zürich, Basel und Schaffhausen ihnen Hilfe zusagten, die Reformirten in Bündten sich ebenfalls rüsteten, und auch unter den Hugenotten in einigen benachbarten französischen Provinzen Bewegungen gemacht wurden, um Genf zu Hilfe zu kommen, so zog endlich der Herzog seine Truppen zurück, aber der üble Eindruck, den die Truppenbewilligung der fünf Orte gemacht hatte, dauerte fort. — Während dieser Bewegungen unterhandelte ein französischer Gesandter wegen Erneuerung des zu Ende gegangenen Bündnisses mit den eilf Orten. Der Widerstand der spanischen Faction in einigen Orten ver=

zögerte die Sache; endlich aber willigten alle bisher mit Frankreich verbündeten Orte im Juli 1582 ein, und einige Monate später gelang es auch Bern zur Theilnahme zu bewegen, wozu besonders die Gefahren, welche fortwährend von Savoyen her drohten, mitwirkten. Zürich blieb nun wieder, wie im J. 1521 der einzige Ort, welcher jedes auswärtige Bündniß ablehnte. Dagegen verpflichtete es sich im Januar 1583 auch zur Beschützung der Waadt, und diesem Beispiele folgten Schaffhausen, Freiburg und Basel, und im folgenden Jahre Glaris. Dieser entscheidende Schritt der Annäherung zwischen Zürich und Bern hatte im J. 1584 ein ewiges Bündniß der drei Städte Zürich, Bern und Genf zur Folge, worin aber die eidgenössischen Bünde ganz unbedingt vorbehalten sind. Zugleich wurde auf verschiedenen Conferenzen eine nähere Verbindung der vier Städte Zürich, Bern, Basel und Schaffhausen betrieben, um dem besondern Bunde der katholischen Orte, welchen zuerst der Cardinal Borromäus vorgeschlagen hatte, und an dessen Errichtung unablässig gearbeitet wurde, entgegenzutreten. So wurde die Gefahr einer Zertrennung des eidgenössischen Bundes in zwei besondere Bündnisse, welche sich feindlich bekämpfend das Vaterland den Fremden zum Raube hingeben sollten, immer drohender. Im November 1585 machten nun die vier Städte den Versuch, durch eine feierliche Gesandtschaft an die katholischen Orte, auf das Volk zu wirken. Die Gesandten sollten deswegen ihren Vortrag, der die Gefahren entwickelte, womit fremder Einfluß unter Vorwand der Religion die Freiheit bedrohe, vor den Landesgemeinden in den demokratischen Orten halten. Der Eindruck schien auch in der That günstig; aber als nach vier Monaten eine Gesandtschaft der sieben katholischen Orte die Antwort in die vier Städte brachte, mußten alle Hoffnungen verschwinden; denn dieselbe enthielt die ausdrückliche Erklärung, daß der Übertritt der reformirten Orte zur katholischen Kirche das einzige Mittel zu Herstellung der Eintracht sei, womit dann eigentlich auch der Landfriede für nichtig erklärt war. Noch bestimmter als durch diese Antwort erklärten dann die katholischen Orte ihre Gesinnung durch die Abschließung des sogenannten goldnen oder Borromäischen Bundes, der mit den eidgenössischen Bünden in geradem Widerspruche steht, und ganz den giftigen Religionshaß der römischen Curie und der Jesuiten athmet[64]). Den 4. Oct. 1586 wurde derselbe feierlich von den fünf Orten nebst Freiburg und Solothurn zu Luzern beschworen. Zum Scheine werden zwar die eidgenössischen Bünde vorbehalten, aber dieser Vorbehalt wird durch die beigefügten Bestimmungen ganz entkräftet, und wo das allgemeine Interesse mit dem Borromäischen Bunde in Collision kam, mußte das Erstere weichen. Hier ist daher der wahre Wendepunkt der eidgenössischen Geschichte. Nicht in der Reformation darf er gesucht werden, denn nach derselben fand wieder Annäherung statt, sondern in der Einführung der Jesuiten und Kapuziner, in dem Einflusse des Cardinals Borromäus und in den spanischen Bestechungen. Der im folgenden Jahre (den 12. Mai 1587) von den fünf Orten und Freiburg mit König Philipp II. geschlossene Bund vollendete die Trennung, und schien den Untergang des eidgenössischen Bundes unvermeidlich zu machen; denn die sechs Orte verpflichteten sich, wenn der König von solchen, mit denen sie in ältern Bündnissen stehen, angegriffen würde, ihm gegen diese Hilfe zu leisten. Zum Glücke für die Eidgenossen wurde aber die Gefahr durch die Anstrengungen Philipp's gegen die Niederlande, England und Frankreich und durch die Wendung abgewandt, welche der Bürgerkrieg in letzterm Reiche wenige Jahre nachher nahm. — Die Bewegung, welche dieses Bündniß erregte, wurde noch vermehrt durch die in dasselbe Jahr fallenden großen Werbungen für den Bürgerkrieg in Frankreich, indem im J. 1587 aus den reformirten Orten theils mit, theils ohne Bewilligung an 15,000 Mann zu den Hugenotten zogen, während ungefähr 8000 katholische Eidgenossen im Dienste der Ligue waren. Durch den unglücklichen Ausgang des Zuges jenes reformirten Heeres wurde dann die Abschließung eines Bündnisses von Zürich und Bern mit Strasburg befördert (den 13. Mai 1588), wodurch die beiden eidgenössischen Städte den Strasburgern Hilfe mit Truppen, diese den zwei Städten Geld und Lebensmittel versprachen. Obgleich das Bündniß blos defensiv war, so machte es unter den damaligen Verhältnissen, wo beide Parteien in beständiger Besorgniß eines Angriffs waren, bei den katholischen Orten großes Aufsehen. Da nun um dieselbe Zeit König Heinrich III. mit der Ligue in offenen Kampf gerieth, in den meisten katholischen Orten aber die spanische oder liguistische Partei entschieden die Oberhand hatte, und dagegen die reformirten Orte, besonders Bern, sich immer mehr dem Könige näherten, so stieg die Gährung aufs Höchste. Jetzt kam auch wieder durch die immer erneuerten Unternehmungen des Herzogs von Savoyen gegen Genf, und durch einen verrätherischen Anschlag, den er gegen Lausanne machte, ein Krieg zum Ausbruche, der zwar anfänglich im Namen des Königs von Frankreich aber mit eidgenössischen, meistens bernerischen, Truppen mit Glück gegen den Herzog geführt, dann aber, als diese Truppen nach Frankreich zogen, von Bern in seinem eigenen Namen fortgesetzt wurde. Allein die Unthätigkeit der Führer, ihr schwankendes und widersprechendes Verfahren erregte Unzufriedenheit und Mismuth beim Heere und Verdacht und Unwillen bei den Genfern, welche mit außerordentlicher Anstrengung und seltenem Heldenmuthe den Krieg fortsetzten. Die anfänglich errungenen Vortheile gingen nach und nach und auf schimpfliche Weise verloren, und nachdem schon mehre Male Unterhandlungen angeknüpft worden, so wurde endlich im J. 1590 auf höchst verdächtige Weise ein Friede zu Nyon abgeschlossen, der sogar einen Bund zwischen Bern und Savoyen enthielt und Genf ganz preisgab. Bestechungen, verrätherische Plane zu eigener Vergrößerung auf Kosten von Genf, und Unwille gegen diese Stadt, die ihr Mistrauen und ihre Erbitterung nicht genug verborgen, dem Stolze einiger bernerischen Machthaber nicht geschmeichelt und entschlossen

64) Abgedruckt in Laufer's Helvet. Gesch. 10. Bd. S. 330 und in der Zeitschrift „Helvetia." Jahrg. 1827. 2. Heft.

ihre Plane durchkreuzt hatte, dies waren die Gründe, welche den ehrlosen Tractat herbeigeführt hatten. Doch die Vorstellungen der übrigen reformirten Städte, des Pfalzgrafen Kasimir, des neuen Königs in Frankreich, Heinrich's IV., und endlich die entschiedenen Erklärungen der sämmtlichen Gemeinden des bernerischen Gebietes bewirkten, daß der große Rath zu Bern den Tractat von Nyon verwarf. Indessen setzten nur die Genfer den Krieg noch bis zum J. 1593 fort, und erhielten dazu einige Hilfe von Frankreich, Zürich und Bern. Dieser Krieg, der genau mit den Kämpfen in Frankreich zusammenhing, erregte um so mehr Erbitterung in den fünf Orten, da nicht nur ihre Truppen in savoyischem Dienste stark gelitten hatten, sondern auch der Herzog verhindert wurde, die Ligue in Frankreich zu unterstützen. Je mehr diese sank, desto mehr erbitterten sie die Verbindungen der reformirten Orte mit dem Könige von Frankreich, während sie selbst mit Spanien und der Ligue ähnliche Verbindungen unterhielten. In der Schlacht bei Ivri (den 14. März 1590) standen wirklich Eidgenossen gegen Eidgenossen, und die beiden eidgenössischen Regimenter der Ligue mußten sich denen, die im Dienste des Königs waren, ergeben.

Während diese auswärtigen Verhältnisse und die unaufhörlichen Umtriebe päpstlicher, französischer, spanischer und savoyischer Gesandten die Zerrüttung vermehrten, fehlte es auch nicht an innern Angelegenheiten, welche zugleich Wirkung und Quelle neuer größerer Erbitterung waren. Unruhen, welche im J. 1587 zu Mühlhausen ausbrachen, wurden von den katholischen Orten benutzt, um unter dem Vorwande einer Beschimpfung ihrer Gesandten dieser reformirten Stadt den Bund aufzukündigen. Als das Bündniß mit dem Obern und Gotteshausbunde im J. 1590 erneuert wurde, verweigerten die fünf Orte beharrlich die Aufnahme des, größten Theils reformirten, Zehngerichtenbundes. Dagegen nahmen nun Zürich und Glaris denselben in das Bündniß auf, und im J. 1602 schloß auch Bern mit allen drei Bünden ein Bündniß. Besonders aber gaben diejenigen gemeinen Herrschaften, wo die Einwohner aus Katholiken und Reformirten bestanden, vorzüglich das Thurgau und Rheinthal, zu unaufhörlichen Streitigkeiten, welche „landsfriedliche" genannt wurden, Veranlassung. Dem Bestreben der fünf Orte, die katholische Religion durch alle möglichen Mittel auszubreiten, und in solchen Dörfern, wo bisher einzig reformirter Cultus gewesen war, auch den katholischen wieder einzuführen, widersetzten sich Zürich und Glaris auf alle Weise. Diese Verhandlungen und allerlei Kunstgriffe der Proselytenmacherei waren eine nie versiegende Quelle des Haders. Der Landsfriede vom J. 1531 war nicht so bestimmt, daß nicht Religionshaß und Bekehrungssucht häufige Gelegenheit gefunden hätten, denselben zu umgehen, und da die katholischen Orte die entschiedene Mehrheit der Stimmen unter den regierenden Orten hatten, so mußten sie in jedem Widerstande gegen ihre Gebote eine Beeinträchtigung ihrer Rechte sehen, während Zürich und die reformirten Glarner den Grundsatz festhielten, daß das Stimmenmehr in Allem, was den Landsfrieden als einen zwischen zwei gleichen Parteien abgeschlossenen Vertrag betreffe, seine Gültigkeit verliere. Indessen hätte auch die Anerkennung dieses Grundsatzes von Seiten der fünf Orte diese Streitigkeiten nicht verhüten können, weil wegen der genauen Verflechtung der kirchlichen Angelegenheiten mit den politischen es oft äußerst schwer zu entscheiden war, zu welcher Classe eine Streitigkeit gehöre. Aus ebendieser sich mehrenden religiösen Gährung entstanden vom J. 1585 an im Appenzellerlande Bewegungen, deren Ausbruch in einen blutigen Kampf der beiden Parteien nur mit Mühe verhindert werden konnte. In diesem Jahre waren von den eifrig katholischen und dem Reislaufen ergebenen Häuptern die Capuciner ins Land gebracht worden, und von da an fanden Verfolgungen der Reformirten im Flecken Appenzell statt, die hier, sowie überhaupt in den innern Rhoden (Gemeinden) nur in geringerer Zahl waren, während in den äußern Rhoden die Reformirten die große Mehrheit ausmachten. Der eigenmächtige Eintritt der innern Rhoden in das Bündniß der sechs Orte mit Spanien (1596) und ihre Weigerung, darüber durch eine Landsgemeinde entscheiden zu lassen, führte nun im J. 1597 die sogenannte Landestheilung herbei, wodurch das Appenzellerland in zwei von einander ganz unabhängige Republiken getheilt wurde, die aber wie Unterwalden in den eidgenössischen Verhältnissen fortwährend nur als ein Ort erscheinen (s. d. Art. Appenzell).

Die heftige Parteiung unter den Orten verhinderte indessen die Einstimmigkeit nicht, sobald ihr Verhältniß zum teutschen Reiche in die Frage kam. Noch im J. 1566 hatten die Eidgenossen eine Gesandtschaft an Maximilian II. nach Augsburg abgeordnet, welche bei ihm die Bestätigung ihrer Freiheiten auswirkte. Im J. 1597 wurde auf drei Tagsatzungen die Absendung von Gesandten an Kaiser Rudolf II. zu demselben Zwecke vorgeschlagen, aber es scheint, daß man absichtlich diese Ceremonie in Vergessenheit kommen lassen wollte. Zwei Jahre vorher hatte eine kaiserl. Gesandtschaft eine Tagsatzung um Hilfe gegen die Türken gebeten, dieselbe aber durchaus nicht als eine Pflicht der Eidgenossen dargestellt. Das Begehren wurde aber abgelehnt. Endlich entschlossen sich die meisten Orte dem Kaiser ein Geschenk mit Schießpulver zu machen, was dann noch zwei Male wiederholt und mit schriftlichen Dankbezeigungen erwiedert wurde. Dagegen vermieden sie sorgfältig Alles, was als Verpflichtung gegen das Reich hätte gedeutet werden können; aber die Frage selbst, ob sie vom Reichsverbande getrennt seien, wurde damals noch, und wahrscheinlich absichtlich, von keiner Seite in Anregung gebracht. — Auch bei den Unterhandlungen über die Erneuerung des Bündnisses mit Frankreich handelten die Orte einstimmig, dieselbe kam im J. 1602 zu Stande; nur Bern zögerte anfänglich, willigte dann aber auch ein. Zürich hingegen blieb seinem System getreu, jedoch mit der Erklärung, wenn der König angegriffen, und auch Zürich um Hilfe bitten würde, so behalte man sich vor, zu thun, was man den Umständen angemessen finden werde. Dieses Bündniß bildete nun allerdings wieder einen Vereinigungspunkt, und gab

der Eidgenossenschaft in Rücksicht der auswärtigen Verhältnisse wieder den Schein eines Staatenbundes, dessen Glieder ein gemeinsames Interesse verfolgen. Allein der Eindruck, welchen der verrätherische Anschlag des Herzogs von Savoyen, die sogenannte Escalade (in der Nacht vom 11. auf den 12. Dec. 1602), machte, Genf mitten im Frieden durch einen nächtlichen Überfall einzunehmen, bewies bald wieder das Gegentheil. Denn obgleich der Krieg zwischen Savoyen und den mit Genf verbündeten Orten, welchen diese Treulosigkeit herbeizuführen drohte, abgewandt wurde, so zeigte sich doch die heftigste Parteiung in der Eidgenossenschaft, und die fünf Orte waren auch jetzt wieder bereit, den Herzog mit Truppen zu unterstützen. Sie machten sogar Solothurn, das nebst Glaris, Basel, Schaffhausen und Appenzell einen Frieden zwischen dem Herzoge und Genf vermittelte, bittere Vorwürfe, als habe es durch Theilnahme an dieser Vermittelung dem Borromäischen Bunde zuwider gehandelt.

Nicht weniger auffallend zeigte sich die Parteiung der Orte während der Unruhen, welche Bündten vom J. 1603 an wiederholt erschütterten. Die innere und äußere Lage von Bündten war nach und nach immer gefährlicher geworden. Im Innern herrschte bei Wahlen und Gerichten eine schändliche Bestechlichkeit, gegen welche die Bessern vergeblich kämpften. Die dadurch unter dem Volke erregte Gährung wurde durch den steigenden Religionseifer noch vermehrt. Nicht weniger gefährlich waren die äußern Verhältnisse. Spanien und Österreich, eine Zeit lang in gespannten Verhältnissen, hatten sich wieder genähert; aber die unmittelbare Berührung zwischen Österreich und Mailand war durch Bündten und Venedig unterbrochen. Seit der Mitte des 16. Jahrh. wurden öfters Versuche gemacht, die Bündtner zu einem Bunde mit Mailand, d. h. mit Spanien, zu bewegen. Aber immer hatte theils französischer Einfluß, theils das gerechte Mistrauen der Reformirten gegen Spanien diese Versuche vereitelt. Dagegen bestand noch immer das Bündniß mit Frankreich, und trotz aller Gegenbemühungen Spaniens wurde dasselbe im J. 1602 auch erneuert. Aber sowie die Eidgenossen entschieden in eine französische und in eine spanische Partei getheilt waren, so fand dieselbe Trennung in Bündten statt, nur mit dem Unterschiede, daß die Anhänger Frankreichs in Bündten bei weitem die Mehrheit ausmachten. Ebendiese Trennung mußte auch das Verhältniß zu den Eidgenossen unsicher machen, indem auch von ihrer Seite keine einstimmige Einwirkung auf die bündtnerischen Verhältnisse zum Auslande möglich war. Das im J. 1603 durch die Venetianer ausgewirkte Bündniß, die Bewegungen der spanischen Faction gegen dasselbe, die fortwährenden Umtriebe französischer, venetianischer, spanischer und päpstlicher Agenten, und die entgegengesetzten Einwirkungen der eidgenössischen Orte zerrütteten von jetzt an Bündten im Innersten um so mehr, da in der Verfassung keine Garantie gegen anarchische Bewegungen lag. Die Zwietracht und die Zerrüttung aller Verhältnisse erreichten einen solchen Grad, daß während des 30jährigen Krieges ein großer Theil des Landes geraume Zeit von den Österreichern besetzt wurde und der bündtnerische Freistaat ohne Rettung verloren schien.

So sehr nun aber auch das politische System der eidgenössischen Orte entgegengesetzt war, indem die reformirten Städte sich zur Zeit Heinrich's IV. immer mehr an Frankreich anschlossen, in den fünf Orten dagegen die spanische Partei vorherrschte, und so heftig auch bei den innern Ereignissen Parteigeist und Religionshaß tobten, so konnte dieses Alles doch keinen Ausbruch herbeiführen. Die Erkenntniß der eigenen Gefahr, besonders aber die Herstellung Frankreichs durch Heinrich IV., dessen steigender Einfluß auch in den fünf Orten, und das allmälige Sinken der spanischen Macht verhinderten einen Kampf. Das eigene Interesse Heinrich's IV. erfoderte es, vermittelnd einzuwirken, um sich der Hilfe aller Orte für die Zeit zu versichern, wo er die Ausführung seiner großen Plane unternehmen würde, und obgleich er dabei nur seinen eigenen Vortheil im Auge hatte, so war doch seine Ermordung auch für die Schweiz ein großes Unglück. Denn jetzt mußte aufs Neue die alte Furcht vor der spanisch-österreichischen Macht in den reformirten Orten erwachen. Die Begebenheiten in Teutschland, wo alles den großen Kampf ankündigte, der dann vom J. 1618 an so fürchterlich wüthete, verstärkten dieselbe; das Mistrauen gegen die katholischen Orte wurde neuerdings größer, und da nun Frankreich in Kraftlosigkeit und Verwirrung zurücksank, und die Regentin Maria von Medicis, dem System ihres Gemahls entsagend, sich Spanien näherte, so mußte nach und nach auch der vermittelnde Einfluß aufhören, den die französischen Gesandten unter Heinrich IV. ausübten. Was Protestanten und Katholiken in Teutschland einander theils Wahres, theils Übertriebenes von feindseligen Anschlägen vorwarfen, das fand auch in der Schweiz Glauben, und jede Partei sah in dem Schicksale ihrer Glaubensgenossen in Teutschland die eigene Sicherheit und Existenz gefährdet oder gerettet. Die Ermordung Heinrich's IV. erschien daher den reformirten Orten als der Anfang der blutdürstigen Plane des römischen Hofes. Da nun auch alsbald der Herzog von Savoyen seine Anschläge gegen Genf und selbst auf die Waadt erneuerte, nachdem er seit dem J. 1602 nichts mehr gewagt hatte, so schien jeder Verdacht Bestätigung zu erhalten. Die Anstalten von Zürich, welches im J. 1605 dem Vertrage wegen Beschützung von Genf beigetreten war, und vereinigt mit Bern Truppen nach Genf sandte, hielten den Herzog, der auch Luzerner unter seinem Heere hatte, von offenen Feindseligkeiten ab; doch dauerte ein gespanntes, zweideutiges Verhältniß fort, bis die Besorgnisse, welche die spanische Übermacht in Italien bei dem Herzoge weckte, und seine Plane auf Erwerbung der Markgrafschaft Montferrat eine Veränderung seines ganzen politischen Systems bewirkten. Daher suchte er nun unter Vermittelung König Jacob's I. von England und des Bischofs und Landraths im Wallis vom J. 1615 an nicht nur einen definitiven Frieden mit Bern, sondern auch die Herstellung des ehemaligen Bündnisses. Zwar mislangen die ersten Versuche, aber da seine Verhältnisse zu den Spaniern in Mailand immer gespannter wurden, und die

fünf Orte, obschon sie mit ihm verbündet waren, entschieden spanisch gesinnt blieben, den spanischen Truppen, welche aus Teutschland und den Niederlanden kamen, um gegen Savoyen gebraucht zu werden, den Durchzug gestatteten und, als der Krieg zwischen Spanien und Savoyen wirklich ausbrach, den Spaniern in ihrem Gebiete sogar Werbungen bewilligten, so mußte der Herzog nun um jeden Preis sich von Seiten der Berner und Genfer sicher zu stellen suchen. Spanien war nun für Savoyen und Bern der gemeinschaftliche Feind geworden, und der englische Gesandte zu Turin beförderte durch seinen Einfluß die Unterhandlungen. So kam den 23. Juni 1617 ein Bündniß zwischen Bern und Savoyen zu Stande, worin sich beide Theile Hilfe versprachen, und der im J. 1603 unter Vermittelung Heinrich's IV. zwischen Genf und Savoyen geschlossene Friedensvertrag bestätigt wurde. So ging endlich aus den Anschlägen, welche der Herzog anfänglich gegen Bern und Genf machte, eine völlige Veränderung des bisherigen Systems von Bern hervor. Der Herzog wurde ein Bundesgenosse von Bern, weil beide Theile ihr wahres Interesse erkannten, sich gegen Spanien zu unterstützen; Genf fand darin seine Sicherheit, und Wallis, das sich ebenfalls durch Spanien bedroht sah, knüpfte ebendeswegen seine Verbindungen mit Bern desto fester. Überhaupt aber bewirkten die steigenden Besorgnisse und die Warnungen, welche die reformirten Orte besonders auch von einigen protestantischen Reichsfürsten erhielten, daß nun auch Zürich nach dem Vorgange von Bern von den frühern Staatsgrundsätzen abging, und durch neue Verbindungen mit Auswärtigen sich auch fremder Hilfe zu versichern suchte. So entstand im J. 1612 das Bündniß von Zürich und Bern mit dem Markgrafen Georg Friedrich von Baden, der Eintritt Zürichs in das Bündniß der übrigen Orte mit Frankreich im J. 1614, und das Bündniß von Zürich und Bern mit Venedig 1615. Indessen blieben auch, nachdem Zürich an dem französischen Bunde Theil genommen hatte, die Verhältnisse der reformirten Orte zu Frankreich doch unsicher, da die französische Politik in dieser Zeit selbst schwankend war. Fester und bestimmter war die auswärtige Politik der katholischen, besonders der fünf Orte. Denn da sie sich schon vorher gänzlich an Spanien angeschlossen hatten, so mußte bei der großen Gewalt, welche die Priesterschaft in den katholischen Orten erlangt hatte, auch die genaue Verbindung oder Abhängigkeit von Spanien fortdauern. Der hier und dort hervorbrechende Unwille über die großen Verluste durch die spanischen Werbungen, über das Ausbleiben der Pensionen und über die Beschädigungen bei den häufigen Durchzügen spanischer Truppen durch das Gebiet der fünf Orte konnte dieses Verhältniß nicht stören, da seit der Veränderung des politischen Systems von Frankreich der spanische Einfluß in den katholischen Orten nicht mehr durch die französischen Gesandten bekämpft wurde. Nur der (oben angeführte) Krieg zwischen Spanien und Savoyen bewirkte eine Verwickelung, da vorher die spanische und savoyische Faction in den fünf Orten immer dieselbe gewesen war. Allein die Erstere, von den Jesuiten und überhaupt von der Klerisei unterstützt, siegte überall, und Spanien erhielt jedes Mal von den fünf Orten die verlangten Truppen- und Durchzugsbewilligungen. Aus demselben Grunde waren auch ihre Verhältnisse mit dem französischen Hofe enger als zur Zeit Heinrich's IV., dessen Hauptzweck die Schwächung der spanisch-österreichischen Macht gewesen war.

Dennoch fehlte es auch im zweiten Decennium des 17. Jahrh. nicht an Verhandlungen der Eidgenossen mit Fremden, bei welchen das gemeinschaftliche Interesse eine Einstimmigkeit bewirkte, die, weil die Religionsverhältnisse dadurch nicht berührt wurden, wieder einige Ähnlichkeit mit bessern Zeiten zeigte. Von dieser Art war im J. 1610 die durch die Eidgenossen vermittelte Erneuerung des Neutralitätstractats zwischen Spanien und Frankreich für die Freigrafschaft Burgund; die gemeinsamen Unterhandlungen mit Frankreich wegen Bezahlung der großen Summen, welche sowol eidgenössische Regierungen als Privatpersonen an Frankreich zu fodern hatten; die Unterhandlungen mit Österreich wegen vertragswidrig errichteter neuer Zölle in den benachbarten österreichischen Besitzungen; die eidgenössische Vermittelung zwischen der vorderösterreichischen Regierung und den wegen einer neuen Auflage empörten Landleuten im Frickthale und auf dem Schwarzwalde im J. 1614[65]); Unterhandlungen mit dem Herzoge von Savoyen wegen Schadenersatzes für St. gallische Kaufleute, deren Vermögen im J. 1614 zu Turin confiscirt wurde. Ebenso zeigt sich völlige Einstimmigkeit, als auf einigen Tagsatzungen vorgeschlagen wurde, die Freiheiten wieder durch den neuen Kaiser Matthias bestätigen zu lassen, nachdem man dies nie von Rudolf II. begehrt hatte. Denn im J. 1616 wurde beschlossen, dies nicht zu thun, weil man dessen nicht bedürfe, da ihre Regalien in Ewigkeit gültig seien. Besonders merkwürdig ist ein Tagsatzungsabschied vom Januar 1615, worin, im Gegensatze gegen jene frühern feindseligen Erklärungen, die Gesandten aller Orte im Namen ihrer Regierungen erklären, wenn irgend ein Ort von Fremden angegriffen werden sollte, einander mit Leib, Gut und Blut aus allen Kräften beizustehen, und Alles, was die Bünde, Landfrieden und Verträge enthalten, getreu gegen einander zu beobachten. Wenn nun auch eine solche Erklärung die früher übliche Erneuerung der eidgenössischen Bünde nicht ersetzen konnte, so war es doch unter den damaligen Verhältnissen höchst wohlthätig, daß doch alle Orte wieder förmlich anerkannten, daß noch ein gemeinschaftliches Band sie umschlinge, und daß die Gefahr, welche einem Orte drohe, allen gemein sei. Als nun aber kurz nachher der 30jährige Krieg ausbrach, der anfänglich wenigstens allgemein als Religionskrieg erschien, so mußte sich die Bewegung der Gemüther, welche er in Teutschland erregte, auch nach der Schweiz fortpflanzen, und entgegengesetzte Neigungen und Wünsche für den Erfolg desselben erregen. Schon waren durch die Ereignisse in Teutschland und Böhmen die Besorgnisse der Reformirten lebhaft aufge-

65) s. Archiv für Schweiz. Gesch. und Landeskunde von Escher und Hottinger (1829) 3. Heft.

regt worden, als die gräßliche Ermordung aller Reformirten in der Bündten unterworfenen Landschaft Veltlin (im Juli 1620) und die Besetzung derselben durch die Spanier hinzukam. Als Bern den Bündtnern Hilfe sandte, verwehrten die fünf Orte den Durchpaß durch die freien Ämter, und als endlich der Übergang über die Reuß in der Grafschaft Baden bewerkstelligt worden war, mußten die vereinigten Züricher und Berner ihren Weg durch Toggenburg nehmen, weil die Schwyzer bewaffnet den Durchzug auf dem nähern Wege durch Gaster hinderten. Zu gleicher Zeit sandten die fünf Orte dem größtentheils katholischen obern Bunde, der an der Wiedereroberung des Veltlins keinen Theil nehmen wollte, 1500 Mann, sodaß man allgemein den Ausbruch eines Krieges zwischen den Eidgenossen selbst erwartete. Der Zug nach dem Veltlin mislang. In Bündten hatten Zerrüttung und Parteikämpfe den höchsten Grad erreicht. Zwar wurden die Truppen aus den fünf Orten durch den Gotteshausbund endlich mit Verlust zum Rückzuge nach Uri genöthigt; aber im Spätjahre 1621 bemächtigten sich die Österreicher des Engadins und Prätigau's, und hierauf auch der Städte Maienfeld und Chur. Der reformirte Gottesdienst wurde unterdrückt und jede Gewaltthätigkeit geübt. Die Österreicher wurden zwar im Frühjahre 1622 durch das Volk des Zehngerichtenbundes mit großem Verluste wieder vertrieben; aber schon im August drangen sie während eines Waffenstillstandes wieder ein, und bemächtigten sich des Zehngerichtenbundes. Die Unterhandlungen der feindselig gegen einander gesinnten Orte mit Österreich konnten keinen Erfolg haben; der Zehngerichtenbund blieb von den Österreichern besetzt, von den beiden andern Bünden abgerissen, und wurde als österreichische Besitzung behandelt. Erst als in Frankreich Richelieu im J. 1624 das Staatsruder ergriffen hatte, und auch in der Schweiz dem spanisch-österreichischen Einflusse entgegentrat, konnten wieder Anstalten zur Rettung der Bündtner gemacht werden. Eine kleine aus französischen, züricherischen, bernischen und walliser Truppen bestehende Armee vertrieb im J. 1625 die Österreicher aus dem Zehngerichtenbunde, und die Spanier aus Veltlin und Chiavenna. Aber der im J. 1626 zwischen Frankreich und Spanien zu Monzon geschlossene Tractat bewies den Bündtnern, daß die französische Politik nicht weniger treulos sei, als die österreichische und spanische. Zwei Jahre später brach der mantuanische Erbfolgekrieg aus, und plötzlich rückte ein großes österreichisches Heer in Bündten ein, und bemächtigte sich aller Pässe bis nach Chiavenna. Neuerdings wurden alle Gegenden, wo Österreicher standen, als erobertes Land behandelt und die gänzliche Auflösung des Bundes schien unvermeidlich. Doch die Überlegenheit Frankreichs in diesem Kriege, besonders aber das Auftreten Gustav Adolf's in Teutschland, bewirkten im J. 1631 den Rückzug der Österreicher aus Bündten. Aber immer noch behaupteten Chiavenna, Veltlin und Worms mit spanischer und österreichischer Unterstützung ihre Unabhängigkeit von Bündten. Diese unmittelbare Verbindung suchten Spanien und Österreich wenigstens noch zu behaupten, da diejenige durchs eigentliche Bündtnerland durch den unfreiwilligen Rückzug der Österreicher unterbrochen war, Venedig aber die durch sein ans Veltlin grenzendes Gebiet versagte. Erst im J. 1635 wurden die drei Landschaften durch vereinigte französische, eidgenössische und bündtnerische Truppen wieder unter harten Gefechten mit den Österreichern und Spaniern erobert. Doch auch jetzt brachte die Treulosigkeit des französischen Cabinets zuletzt die Bündtner gegen diese gefährlichen Freunde auf, und durch die Bündtner selbst wurden die Franzosen im J. 1637 gezwungen das Land zu verlassen. Chiavenna, Veltlin und Bormio kamen wieder unter die bündtnerische Herrschaft, aber die reformirte Religion blieb verbannt, und in Bündten selbst dauerten die Parteiungen fort[66]).

Daß die eidgenössischen Orte nicht kräftig in die bündtnerischen Angelegenheiten, deren Entwickelung ihre eigene Existenz in Frage setzen konnte, eingriffen, davon lag der Grund in ihrer eigenen Zerrissenheit. Die Übermacht, welche Österreich und die katholische Ligue im ersten Decennium des 30jährigen Krieges behaupteten, schreckte die reformirten Orte und zwang sie zu der größten Behutsamkeit. Dagegen steigt in dieser Zeit die Anmaßung der katholischen Orte und der Prälaten in den gemeinen Herrschaften, besonders seitdem der Kaiser durch das Restitutionsedict seine Plane unverhohlener an den Tag gelegt hatte. In dieser Zeit wurden die Reformirten, die sich noch immer in einigen Gemeinden des Wallis erhalten hatten, ganz unterdrückt, und die Anmaßung des Abtes von St. Gallen und des Bischofs von Constanz im Thurgau und Rheinthal, sowie des Bischofs von Basel gegen die Stadt Basel, traten unter Begünstigung der fünf Orte immer stärker hervor. Entschiedener als früher behaupteten diese das Recht, alle Angelegenheiten der gemeinen Herrschaften durch Stimmenmehrheit zu entscheiden, und Drohungen, denen ihre Verhältnisse zu Spanien und Österreich Nachdruck gaben, ersetzten die Beweisgründe. Zwar wirkte Frankreich, seit Richelieu die Verwaltung leitete, mehr vereinigend ein; aber wo es landsfriedliche, d. h. kirchliche, und Confessionsstreitigkeiten betraf, begünstigten seine Gesandten die reformirten Orte keineswegs. Die Gewissensfreiheit in den gemeinen Herrschaften wurde immer stärker bedroht, bis die Siege Gustav Adolf's dieselbe auch in der Schweiz retteten; aber ihr wahres Interesse erkennend, lehnten auch die reformirten Orte die von ihm gesuchte Verbindung ab, und je mehr sich der Kriegsschauplatz den Grenzen der Schweiz näherte, desto mehr überzeugten sich beide Theile, bei aller Erbitterung gegen einander, daß Ablehnung der Theilnahme an dem großen Kampfe in Teutschland das einzige Mittel ihrer Rettung sei. Das schwedische Übergewicht in Teutschland bewirkte endlich auch im August 1632 einen wichtigen Vertrag zwischen Zürich und den fünf Orten, durch welchen die Freiheit der reformirten Religion im Thurgau und Rheinthal neuerdings förmlich anerkannt, über Religionssachen in den gemeinen Herr-

66) Eine gedrängte Darstellung dieser Ereignisse findet man in Meyer's von Knonau Handbuch der Gesch. der schweiz. Eidgenossenschaft. 1. Bd. S. 494 fg. und 516 fg.

schaften oder „dero nothwendigem Anhang" aber festgesetzt wurde, daß keine Stimmenmehrheit der regierenden Orte, sondern gleiche Sätze (d. h. gleich viele Schiedsrichter von beiden Religionen) entscheiden, Ehesachen der Reformirten im Thurgau und Rheinthal aber, wie seit der Reformation immer geschehen und erst in den letzten Jahren von den Prälaten bestritten worden war, von dem Ehegerichte zu Zürich entschieden werden sollen. Allerdings konnte auch dieser Vertrag, welcher den katholischen Orten immer verhaßt blieb, die durch die Anmaßungen der Prälaten immer wieder erneuerten landsfriedlichen Streitigkeiten nicht verhüten; aber diese nothwendige Ergänzung des Landfriedens bestimmte doch eine Rechtsform, auf deren Beobachtung die reformirten Orte dringen konnten, wenn sie sich den Gewaltthätigkeiten der katholischen widersetzten. Dabei war indessen Zürich den, durch das Borromäische Bündniß verbundenen, fünf Orten gegenüber immer in der ungünstigen Lage, daß es meistens allein stand und höchstens von Glaris unterstützt wurde, das aber durch seine Katholiken vielfältig gehemmt war. Bern aber und die übrigen reformirten Orte konnten, da sie keinen Antheil an der Regierung des Thurgau's und Rheinthals hatten, keinen directen Antheil an diesen Streitigkeiten nehmen.

So entschieden übrigens reformirte und katholische Orte die Theilnahme an dem teutschen Kriege ablehnten, so konnten dadurch die Grenzgegenden, besonders in dem Gebiete von Basel und Schaffhausen, nicht immer gegen Durchzüge und Plünderungen der beiden Parteien geschützt werden; oft wurden aber doch die fremden Scharen mit Verlust abgetrieben. Besonders zeichneten sich die Baseler bei mehren solchen Ereignissen in ihrem Gebiete durch Tapferkeit und Entschlossenheit aus. Plötzlich aber erregte im J. 1633 der Durchzug des schwedischen Heeres unter Gustav Horn durch die unter züricherischer Hoheit stehende Stadt Stein und über die dortige Rheinbrücke zur Belagerung von Constanz auf thurgauischem Boden die heftigste Bewegung in der Eidgenossenschaft. Laut wurden die Züricher von den fünf Orten eines Einverständnisses mit Schweden angeklagt, als sie ihre Hilfe zu einem Angriffe auf das schwedische Heer verweigerten und auf Unterhandlungen mit den Schweden drangen. Da auch der französische Gesandte in diesem Sinne vermittelte, so mußten die fünf Orte nachgeben. Dennoch ließen Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug 3000 Mann in das Gebiet des Abtes von St. Gallen ziehen; ihre Drohungen bewirkten, daß auch die Züricher ein ebenso starkes Corps an ihre Grenzen verlegten. Nur mit Mühe konnten Thätlichkeiten verhütet werden. Während der daraus entstandenen Bewegungen (1634) erneuerten die katholischen Orte sogar das Bündniß mit Spanien trotz aller Gegenbemühungen des französischen Gesandten. Indessen ging auch diese Gefahr wieder vorüber, und die häufigen Grenzverletzungen längs der ganzen Nordgrenze der Schweiz und im Bisthume Basel und die dadurch nothwendigen Vertheidigungsanstalten lenkten die Aufmerksamkeit der Eidgenossen wieder mehr von den innern Zerwürfnissen ab. Besonders gab die Annäherung des französisch-schwedischen Heeres im J. 1646 und 1647 und die Eroberung von Bregenz Veranlassung zu gemeinschaftlicher Bewaffnung, an der auch die fünf Orte desto eher Theil nahmen, da sie nicht gegen Österreich oder Spanien gerichtet war. Da zu gleicher Zeit die Bereithaltung eines Heeres zur Unterstützung der Grenzbesatzungen verabredet und das Contingent eines jeden Ortes bestimmt wurde, so gab dies die Grundlage zu dem später von allen Orten und Zugewandten angenommenen „Defensional," d. h. einem Vertrage, wie viel und welche Truppen jeder Ort zu einem eidgenössischen Bundesheere zu liefern habe. Dieser, zwar noch mangelhafte, Versuch einer den veränderten Verhältnissen angemessenern Organisation des eidgenössischen Wehrwesens kam indessen nur zum Theil zur Ausführung, indem schon im J. 1677 und 1680 Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug sich wieder von demselben lossagten. Dagegen betrachteten die übrigen Orte denselben bis zum J. 1798 als gültig, und es wurde in Ermangelung einer allgemeinen Bundesacte dadurch wenigstens ein Fehler des eidgenössischen Staatenbundes zum Theil gehoben. — So zeigen sich in dieser ganzen Zeit bald Beispiele eidgenössischen Zusammenhaltens, und selbst Kraftäußerungen und entschlossene Schritte, die an frühere, bessere Zeiten erinnern, bald wieder Uneinigkeit, Mistrauen, selbst Haß und Erbitterung in innern, Schwäche und Ängstlichkeit in äußern Verhältnissen. Darum spielen aber auch die Fremden nach Willkür mit den Verträgen, und ihre Anmaßungen werden nur zu oft durch die Habsucht und Verkäuflichkeit von Hohen und Niedern begünstigt. Die fremden Kriegsdienste dauerten dabei immer fort, und so entschieden auch in den fünf Orten die Neigung für Spanien war, so hatten doch auch die Werbungen für Frankreich gewöhnlich guten Erfolg. Diese Kriegsdienste, welche für die höhern Officiere oft sehr gewinnvoll waren und in manches Haus große Reichthümer brachten, dienten aber den fremden Gesandten auch immer als Mittel zur Befestigung ihres Einflusses.

So unabhängig aber auch die Eidgenossen in der That vom teutschen Reiche geworden waren, so fehlte es doch immer noch an einer förmlichen Anerkennung. Die Befreiung von Reichssteuern und Reichsgerichten, welche ihnen der Friede zu Basel (1499) verschaffte, wurde lange auch von ihnen selbst nur als besondere Exemtion angesehen, nicht als Befreiung von der Hoheit des Reiches. Deswegen wurde auch die Bestätigung der Freiheiten noch von den folgenden Kaisern eingeholt, bis die Orte dann im J. 1616 förmlich beschlossen, auch diesen Schein einer Verbindung zu vernichten. Daher nahmen sie auch den Titel „Liebe, Getreue," den ihnen Ferdinand III. in einem Schreiben im J. 1637 gab, nicht mehr an, womit dann freilich im Widerspruche stand, daß sich die Städte noch in dieser Zeit auf ihren Münzen civitates imperiales nannten, und fortfuhren, den Reichsadler auf dieselben zu prägen. Auch die Reichsstände sahen noch immer in den Bestimmungen des baseler Friedens bloße Exemtionen, die aber für die Städte Basel und Mühlhausen nicht einmal gelten. Deswegen hatte das Kammergericht während des 30jährigen Krieges verschie-

dene Versuche gemacht, seine Jurisdiction in Processen gegen diese Städte geltend zu machen und Basel zur Bezahlung von Kammerzielern anzuhalten. Da Basel den Vorladungen nicht gehorchte, so wurden im J. 1646 an verschiedenen Orten in den Rheinlanden Waaren der baseler Kaufleute angehalten. Die reformirten Eidgenossen schickten daher im December 1646 den Bürgermeister Wettstein von Basel als Bevollmächtigten auf den westfälischen Congreß, und kurz nachher ertheilten ihm auch die katholischen Orte ihre Vollmachten. Unterstützt von den französischen und schwedischen Gesandten führte er im Namen der ganzen Eidgenossenschaft die Unterhandlung mit den kaiserlichen Gesandten mit großer Klugheit, und wies dabei jeden Versuch, die Freiheit der Eidgenossen nur als Exemtionsprivilegien darzustellen, beharrlich zurück. So erfolgte dann endlich eine kaiserliche Declaration, welche in den westfälischen Frieden aufgenommen wurde: „Cum Caesarea Majestas — — singulari decreto declaraverit, civitatem Basileam ceterosque Helvetiorum Cantones in possessione vel quasi [67]) plenae libertatis et exemtionis ab imperio esse, ac nullatenus ejusdem imperii dicasteriis et judiciis subjectos, placuit hoc idem publicae hujus pacificationis conventioni inserere." Dennoch machte das Kammergericht, unterstützt von den Reichsständen, neue Versuche gegen Basel und ließ wieder Waaren der baseler Kaufleute mit Sequester belegen, um wenigstens noch eine Summe Geldes zu erpressen; allein die Eidgenossen erließen ein drohendes Schreiben an die Reichsstände, und beschlossen einstimmig, zwar noch Gesandte an den Kaiser zu schicken, zugleich aber ein Heer von 20,000 Mann bereit zu halten. Der Kaiser hob nun die Beschlüsse des Kammergerichtes auf, und dasselbe sah sich endlich zur Auslieferung der sequestrirten Waaren genöthigt [68]). — Was die Eidgenossen weder bei der Errichtung ihrer Bünde, noch während der Kämpfe gegen Österreich im 14. und 15. Jahrh., oder während des burgundischen Krieges ahneten; was auch während des Schwaben- und der italienischen Kriege und während der Bewegungen der Reformationszeit ihnen selbst kaum noch dunkel vorschwebte, eine völlige Abtrennung vom teutschen Reiche und die Errichtung eines eigenen souverainen Staates mitten im europäischen Staatensystem, — das war nun durch den allgemeinen Entwickelungsgang der europäischen Verhältnisse, durch den Einfluß Frankreichs und von Seiten der Eidgenossen selbst mehr durch ein dunkles Gefühl dessen, was ihr wahres Wohl erfodere, als durch Befolgung eines voraus berechneten Planes herbeigeführt worden. In der That erkannten die Eidgenossen selbst erst jetzt recht klar ihre Stellung in Europa, und diese Aufklärung hatten sie vorzüglich dem Bürgermeister Wettstein und seinen Unterhandlungen auf dem westfälischen Congresse zu danken. Allerdings brachte diese Anerkennung der schweizerischen Souverainetät in den allgemeinen europäischen Verhältnissen keine Veränderung hervor, da die Eidgenossen schon lange als souveraine Staaten gehandelt hatten, und überdies die Zeit vorüber war, wo sie selbständig in jene Verhältnisse eingriffen; für sie selbst aber war dieselbe immer von Wichtigkeit, denn sie hat auf die Regierungen durch das vermehrte Gefühl der Selbständigkeit wohlthätig dem Auslande gegenüber, aber nachtheilig ihrem Volke gegenüber gewirkt, weil sie den bei ihnen sich immer mehr entwickelnden Begriff einer Herrschaft über Unterthanen sehr beförderte. Die Wirkungen dieses veränderten Verhältnisses der Regierungen und des Volkes zeigten sich in der folgenden Periode bald in einem gefährlichen innern Sturme.

Dritte Periode. Von der Anerkennung der schweizerischen Souverainetät im westfälischen Friedenstractat bis zur Auflösung des ältern eidgenössischen Bündnisses im Revolutionszeitalter, von 1648—1798. Das Gefühl der Selbständigkeit bei den Regierungen zeigte sich bald nach dem westfälischen Frieden sehr entschieden auch Frankreich gegenüber in den Verhandlungen wegen Erneuerung des Bundes. Alle Orte verweigerten dieselbe beharrlich, so lange nicht ihren Beschwerden abgeholfen sei. Diese bezogen sich theils auf vertragswidrigen Gebrauch ihrer Truppen zum Angriffe auf fremde Länder, theils auf das Ausbleiben der Zahlungen nicht bloß an die Regierungen, sondern sogar des Soldes der Truppen, wodurch die Hauptleute genöthigt wurden, selbst das Nöthige vorzuschießen. Eine Übereinkunft im J. 1650, welche Termine für die Zahlung festsetzte, konnte wegen der Zerrüttung der französischen Finanzen unter Mazarin nicht gehalten werden, und im J. 1651 drohten die Eidgenossen alle ihre Truppen aus Frankreich zurückzurufen, sodaß, um dieses abzuwenden, ein kostbarer Schmuck der Königin als Pfand nach der Schweiz geschickt werden mußte. Zugleich wurde beschlossen, daß kein Ort wegen der Bundeserneuerung in abgesonderte Unterhandlungen mit Frankreich treten solle, und dieser Beschluß wurde im J. 1652 wiederholt. — Neben dieser Einstimmigkeit gegen Fremde dauerten aber zwischen Zürich und den fünf Orten sehr heftige landsfriedliche Streitigkeiten fort; allein weit gefährlicher war der innere Zustand der einzelnen, katholischen und reformirten Städte-Cantone. Seit die Eidgenossen nicht mehr für den eigenen Herd, sondern nur noch als Söldner der Fremden und für fremde Angelegenheiten die Waffen führten, mußte sich das Verhältniß der herrschenden Städte, und besonders ihrer Regierungen, zu dem Landvolke immer mehr verändern. Die Gefahren des Schwabenkrieges und des Kampfes für und gegen die Reformation hatten Regierungen und Volk aufs Innigste verbunden. Als dann aber der Krieg nur ein Mittel des Gelderwerbes wurde, und selbst das religiöse Interesse, seit Heinrich IV. sich auf dem französischen Throne befestigt hatte, dabei in den Hintergrund trat, mußte allmälig Entfremdung eintreten. Die Glieder derjenigen Familien, welche in den Städteregierungen oder

67) Die Bedeutung des Ausdrucks possessio vel quási oder quasi possessio für wirklichen Besitz von Rechten, im Gegensatze von possessio schlechthin für den Besitz von Grundstücken und andern sichtbaren Dingen, ist allgemein bekannt. 68) Acta und Handlungen betreffend gemeiner Eydgnoßschaft Exemtion u. s. w. Basel 1651 (von Wettstein).

in den demokratischen Orten den größten Einfluß hatten, benutzten ihre Stellung, um den Gewinn der fremden Kriegsdienste sich so viel möglich allein zuzueignen; die höhern und einträglichen Stellen kamen immer mehr nur in ihre Hände, und die übrigen Bürger der Städte sowol, als die Landleute, welche in Kriegsdienste traten, wurden nur zu Werkzeugen der Bereicherung für Wenige. Diese Geldsucht ging aber auch auf die innern Verhältnisse über, und erzeugte in mehren Regierungen schon in der ersten Hälfte des 17. Jahrh. eine Corruption und Bestechlichkeit, die immer schamloser hervortrat. Die Folge war, daß auch die untern Beamten zu gewaltthätigen und unerlaubten Mitteln griffen, um sich Geld zu verschaffen, weil die Obern theils im Bewußtsein der eigenen Schuld, theils aus Schwäche es unterließen, ihre Ungerechtigkeiten und Erpressungen zu bestrafen. Schon im J. 1584 und 1586 finden sich in den Tagsatzungsabschieden ernste Verordnungen gegen die Bestechungen, wodurch besonders in den demokratischen Orten die Stellen von Landvoigten in den gemeinen Herrschaften erkauft wurden; aber es fehlte an der Vollziehung, und die Klagen über die Erpressungen der Landvoigte, vorzüglich aus diesen Orten, wurden immer häufiger. Das Verderben verpflanzte sich allmälig auch in das unmittelbare Gebiet der Orte und bewirkte ein gespanntes, feindliches Verhältniß zwischen Regierungen und Angehörigen. Jene wurden anmaßender und hochfahrender, indem der überhaupt im 17. Jahrh. sich immer despotischer entwickelnde Sinn der Machthaber auch sie ergriff. Beschwerden über Bedrückungen und Ungerechtigkeiten betrachtete man als Auflehnung gegen die Obrigkeit. Allerdings waren aber auch die Regierungen durch die Zeitverhältnisse zu manchen Maßregeln und Verordnungen gezwungen, die den Angehörigen als ungerecht und willkürlich erscheinen mußten. Besonders hatten die häufigen Grenzbesetzungen während des 30jährigen Krieges neue Abgaben und Steuern nothwendig gemacht. Dadurch waren schon im J. 1641 im Gebiete von Bern, im J. 1645 und 1646 in dem von Zürich Unruhen entstanden. Die Unterdrückung derselben vermehrte den Übermuth mancher Regenten, die an die Stelle früherer Belehrungen der Angehörigen über die Gründe der ergriffenen Maßregeln immer mehr bloße Machtgebote treten ließen. Bei solchen Verhältnissen mußte der unruhige, wilde Geist, der durch den 30jährigen Krieg in Teutschland verbreitet worden und auch in die Schweiz übergegangen war, desto gefährlicher werden. Die Theuerung der Lebensbedürfnisse, wucherischer Verkehr aller Art, das Verschwinden der guten Geldsorten und dagegen ein Übermaß von schlechter Scheidemünze, die theils in der Noth von einigen Regierungen ausgeprägt, theils von Außen ins Land geworfen wurde, vermehrten das allgemeine Misvergnügen. Wie in solchen Verhältnissen es niemals an Leuten fehlt, welche dieselben für ihre Privatabsichten auszubeuten wissen, so geschah es auch hier. Den wahren, frühern Zustand der Landleute kannten nur Wenige; die Menge träumte von einem Zustande persönlicher und bürgerlicher Freiheit, demjenigen ähnlich, den sie in den Demokratien erblickte; diesen sollte ihnen der Schweizerbund verschafft, die Städte aber wieder entzogen haben, obschon er in solchem Umfange nie existirt hatte. Dunkle Erinnerungen an die Ungebundenheit und Zügellosigkeit der zweiten Hälfte des 15. und der ersten des 16. Jahrh. trugen zu diesen Ansichten Vieles bei; weil die Zeit entfernt lag, erschien sie in besserm Lichte, als sie gewesen war, und man hielt für Freiheit, was nur Gesetzlosigkeit gewesen war.

So mußte durch die Anmaßungen der Städteregierungen, durch Gewaltthätigkeiten ihrer Beamten, durch Beeinträchtigungen theils wirklicher, theils vermeintlicher Rechte, durch die allgemeinen Zeitverhältnisse und durch den Eigennutz, den Neid und den Ehrgeiz mancher Volksführer, welche die Leichtgläubigkeit des Volkes benutzten, ein Zustand der Gährung entstehen, der nur eines Anlasses bedurfte, um in eine furchtbare Bewegung auszubrechen. Dieselbe erhob sich zuerst im Anfange des J. 1653 im Canton Luzern im Entlibuch, und verbreitete sich von da über die übrigen Theile des Cantons. Einige der Foderungen, welche an die Regierung gemacht wurden, waren nicht unbillig, bei andern leuchtet der Eigennutz auffallend hervor, z. B. daß die Geldschulden um ein Drittheil vermindert werden. Wie bei allen solchen Aufständen, mischten sich auch hier gerechte und ungerechte Foderungen, und die leicht zu erregende Neigung der Eigenthumslosen zu einem Kriege gegen das Eigenthum wurde von den Führern mit Erfolg benutzt. Es war dies um so leichter, da die im J. 1652 von den Regierungen von Bern, Luzern und Solothurn geschehene Herabsetzung des Werthes der Scheidemünzen viele Verluste verursacht hatte; denn die schwachen Finanzkräfte der Regierungen hatten nicht erlaubt, diese Münzen einzuziehen. Da aber die unleugbare Nothwendigkeit dieser Maßregel von der Mehrheit des Volkes nicht erkannt wurde, so erregte sie die höchste Erbitterung. Ein schiedrichterlicher Spruch zwischen Luzern und seinen Angehörigen war für die Letztern nicht ungünstig, stellte aber die Ruhe nicht her; denn zu gleicher Zeit kam die Gährung auch im Canton Bern, im Emmenthal zum Ausbruche, und verbreitete sich schnell über den größten Theil der teutschen Besitzungen von Bern. Von da ging sie auch in die Cantone Solothurn und Basel über. Hingegen waren die Bemühungen, auch die Landleute im Canton Zürich zur Theilnahme zu bewegen, vergeblich. Den 13. April schlossen die Abgeordneten der empörten Gegenden ein förmliches Bündniß. Wer an dem Aufstande nicht Theil nehmen wollte, wurde grausam mishandelt. Das Benehmen des französischen Gesandten, mit welchem die Landleute Verbindungen anknüpften, war, aufs Gelindeste bezeichnet, höchst zweideutig, und nicht geeignet, den Aufstand zu dämpfen; sei es nun, daß er die Regierung dadurch zur Nachgiebigkeit in Rücksicht des französischen Bundes nöthigen, oder bei der Ungewißheit des Ausganges der Bewegung sich der Anhänglichkeit der Landleute versichern wollte, um dann durch sie seine Zwecke zu erreichen. Auch von österreichischer und savoyischer Hilfe wurde gesprochen; doch scheinen deswegen keine Verbin-

dungen angeknüpft worden zu sein. Da die Vermittelungsversuche mislangen, der Aufstand sich auch in einen Theil der freien Ämter verbreitete und durch die täglich steigenden Forderungen der verbündeten [illegible] das Eigenthum immer mehr [illegible] wurde, so beschloß die Tagsatzung endlich den [illegible] Mai 1653, den Aufstand mit Gewalt zu unterdrücken. [illegible] Mann von Zürich, Glaris, Schaffhausen, Appenzell und St. Gallen zogen in die freien Ämter [illegible] nach einigen Scharmützeln das untere Aargau, während von Bern der [illegible] Berner, [illegible] und Freiburger [illegible] und 4000 Mann aus Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug und den katholischen Vogteien bei Luzern standen. [illegible] Sieg der Berner bei [illegible] wurde auch das obere Aargau zur Unterwerfung gezwungen. Zwischen Luzern und seinen Angehörigen [illegible] schiedsrichterlichen Spruch [illegible] wurde. Der Aufstand wurde überall unterdrückt und die Häupter desselben mit dem Tode bestraft [illegible]. Wie gewöhnlich bei solchen Bewegungen, so war auch hier auf beiden Seiten Recht und Unrecht [illegible] vielmehr [illegible] verderben die ursprünglich gute Sache durch die ausschweifenden [illegible] und andern [illegible] Plane, deren Ausführung eine gänzliche Zerrüttung des eidgenössischen Bundes hätte zur Folge haben müssen. Darum gewannen sie auch von Allem, was [illegible] die Vermittelung verschaffen wollte, nicht das Geringste. Übrigens erscheint unter den Führern kein ausgezeichneter Charakter, der sich auch im Unglücke Achtung erworben hätte; und den reinen, edlen Sinn, der nicht weiter geht, als das Recht gestattet, aber auf diesem unter allen Gefahren fest beharrt, vermißt man überall. Aber auch das Verfahren ihrer Gegner bietet Stoff zu vielem begründeten Tadel dar. Doch scheint die ernste Warnung, welche in diesem Ereignisse lag, nicht verloren zu sein. Auf mehren Tagsatzungen wurden zweckmäßige Verordnungen zum Schutze der Einwohner in den gemeinen Herrschaften gemacht; aber da die demokratischen Orte sich wenig daran hielten, so rissen die alten Misbräuche bald wieder ein, und so lange das unglückliche Verhältniß von gemeinen Herrschaften fortdauerte (bis 1798), waren den Einwohnern derselben die Landvögte aus den Ländern immer verhaßter, als die aus den Städten, denn nicht nur in ihrem eigenen Gebiete, sondern auch in den gemeinen Herrschaften bewachten die Städte von jetzt an das Betragen ihrer Vögte sorgfältiger.

Die Hülfe, welche in diesem Kampfe katholische und reformirte Regierungen einander geleistet hatten, schien zugleich auch den Weg zu bahnen, um den alten Mangel der eidgenössischen Bundesverfassung abzuhelfen. Von mehren wohldenkenden Männern wurde daran gearbeitet, an die Stelle der einzelnen, höchst ungleichen Bundesbriefe eine allgemeine Bundesacte für alle Orte zu Stande zu bringen. Auf einer Tagsatzung zu Baden im J. 1655 wurde wirklich ein solcher Entwurf vorgelegt; aber, was höchstens im Augenblicke der Gefahr selbst hätte durchgesetzt werden können, mußte jetzt, nachdem dieselbe vorüber war und der Religionshaß wieder mehr hervortrat, mislingen. Die von Zürich und Bern verlangte Aufnahme einer Bestimmung über die rechtliche Entscheidung der landsfriedlichen Streitigkeiten verweigerten die Eiferer in den katholischen Orten. Andere wollten den fünf neuern Orten nicht dieselben Rechte mit den acht alten Orten gestatten. Überdies erkannten die Führer in den katholischen Orten, daß ihr Einfluß und mit demselben auch der Gewinn von den Fremden sich vermindern müsse, wenn durch eine solche Veränderung ihr Borromäischer Bund sowol, als ihre Verbindungen mit Fremden der neuen Bundesacte untergeordnet würden. Überhaupt war aber das Mistrauen schon wieder auf einen Grad gestiegen, daß schon dadurch der ganze wohlthätige Plan vereitelt werden mußte. Die in dieser Zeit angefangene Befestigung der Städte Zürich und Bern, die jetzt angeknüpften freundschaftlichen Verhältnisse der vier reformirten Städte mit Cromwell und den Generalstaaten, sodaß sie im J. 1653 einen Gesandten abordneten zur Vermittelung eines Friedens zwischen den beiden protestantischen Staaten[70]; das Erscheinen des englischen Theologen Duräus in der Schweiz im J. 1654, der an der Vereinigung aller protestantischen Religionsparteien arbeitete; der Eifer, womit sich die reformirten Orte der durch den Herzog von Savoyen verfolgten Reformirten in den piemontesischen Gebirgen annahmen; ein Gerücht, daß die Züricher den König Karl X. von Schweden, der im J. 1655 zum Schrecken der Katholiken in Teutschland einen großen Theil von Polen eroberte, mit Geld unterstützt haben; — diese Gründe alle, die zu den nie ruhenden landsfriedlichen Streitigkeiten hinzukamen, hatten neuerdings das Mistrauen der katholischen Orte auf einen hohen Grad gesteigert. Eine Folge dieses Mistrauens und des wieder zunehmenden Religionseifers war (den 16. Sept. 1655) die Erneuerung des Bündnisses der katholischen Orte mit dem Bischofe von Basel, das mit dem eidgenössischen Bunde in offenbarem Widerspruche stand. Wenige Tage später flüchteten sieben Familien heimlicher Reformirter von Art im Canton Schwyz nach Zürich, als ihre Verhaftung schon beschlossen war. Alsobald beschwuren die katholischen Orte aufs Neue den Borromäischen Bund. Einige, welche nicht mehr entfliehen konnten, wurden dann zu Schwyz hingerichtet, Andere an die Inquisition zu Mailand abgeliefert. Dieses Ereigniß gab die Veranlassung zum Ausbruche eines neuen, zwar nur vom Anfange Januars 1656 bis Mitte Februars dauernden Krieges zwischen Zürich und Bern und den fünf Orten, in welchem aber beide Theile

[illegible]

70) Der merkwürdige Bericht des Gesandten, Stadtschreiber Stockers von Schaffhausen, ist abgedruckt in der Zeitschrift „Helvetia“ von Balthasar I, 4.

größere Anstrengungen machten, als je vorher, nachdem sich schon seit Langem der Stoff dazu gesammelt hatte. Die Hoffnung der beiden Städte, durch diesen Krieg die Schmach des cappeler Krieges zu rächen und einen den Reformirten in den gemeinen Herrschaften günstigern Landsfrieden zu erobern, wurde wieder durch Mangel an Übereinstimmung, schlechte Anführung und Unordnung vereitelt, obgleich sie auch jetzt wieder den fünf Orten an Zahl und Rüstung überlegen waren. Der Landsfriede blieb unverändert, und durch die Bestimmung des Friedensschlusses, daß jeder Ort bei seiner Religion, Landeshoheit und Gerichtsbarkeit unangefochten bleiben solle, wurde auch die Foderung der reformirten Orte beseitigt, daß, wie zur Zeit der Reformation, denen, welche in einem eidgenössischen Orte zur andern Religion übertreten wollen, freier Abzug mit ihrem Vermögen gestattet werde. Mehre andere Streitfragen sollten durch Schiedrichter beseitigt werden; allein da diese sich in ihren Aussprüchen gleich theilten und sich auch über die Wahl des Obmanns nicht vereinigen konnten, so blieben dieselben unentschieden und unterhielten die Erbitterung, welche überhaupt durch diesen Krieg den höchsten Grad erreichte und die Eidgenossen noch mehr dem Einflusse der Fremden preisgab [71]).

Schon im J. 1653 war es dem französischen Gesandten gelungen, Solothurn zu einem einseitigen Versprechen zu bewegen, den Bund mit Frankreich zu erneuern; im J. 1654 folgte Luzern, 1655 die übrigen katholischen Orte. Die einstimmigen Beschlüsse der Tagsatzungen vom J. 1651 und 1652 wurden nicht geachtet. Der französische Gesandte hatte daher auch während des rapperschweiler Krieges eine drohende Sprache gegen die reformirten Orte geführt. Zugleich wurden ihre Kaufleute in Frankreich beeinträchtigt. Um nun die Gefahren abzuwenden, welche eine einseitige Verbindung der katholischen Orte mit Frankreich herbeiführen konnte, näherten sich auch die reformirten wieder Frankreich, und bis zum J. 1658 willigten alle Orte in die Erneuerung des Bündnisses. Die endliche Berichtigung und hierauf die Beschwörung des Bundes durch eine Gesandtschaft aller Orte nach Paris fand im J. 1663 statt, und von jetzt an waren fortwährend zahlreiche Truppencorps in französischem Dienste. Doch die Behauptung einer freien Stellung neben Frankreich, das sich unter Ludwig XIV. immer drohender erhob, mußte den im Innern so getrennten Eidgenossen schwieriger werden. Durch Bestechungen, die immer reichlicher flossen, setzten die französischen Gesandten ihre Absichten durch, und selbst offenbare Verletzungen der Verträge über Zoll- und Handelsverhältnisse, sowie der Militaircapitulationen, konnten den französischen Einfluß nicht aufheben. Zwar erregte die Einnahme der Franche-comté durch französische Truppen (1668) solchen Unwillen, daß eine Zeit lang alle Orte ganz einstimmig handelten, die Anmaßungen des französischen Gesandten mit Würde und Entschlossenheit abwiesen und das Defensional vervollständigten; allein durch ihre Miethlinge und durch treulose Benutzung der zwischen den Cantonen immer wieder aufgehenden Streitigkeiten gelang es den französischen Gesandten, allmälig Schwanken in die beschlossenen Maßregeln zu bringen und einzelne Orte von den übrigen zu trennen. Am leichtesten waren von den Franzosen immer die katholischen Orte gewonnen; fester traten ihren Anmaßungen Zürich und Bern entgegen, und obgleich auch sie gemäß dem Bunde immer zahlreiche Werbungen bewilligten, so ließen sie sich nicht abhalten, auch gegen die Generalstaaten dasselbe zu thun. Im J. 1691 wurden auch dem Kaiser zur Beschützung der vorderösterreichischen Lande 2000 Mann bewilligt und in die Waldstädte und nach Constanz verlegt. Am entschiedensten hatten die Gegner Frankreichs immer zu Zürich das Übergewicht. In der neuenburgischen Successionssache (1694), als der Prinz von Conti der Herzogin von Longueville die Nachfolge streitig machte, Ludwig XIV. sich für den Prinzen erklärte, und auf diese Weise eine spätere Vereinigung des Fürstenthums mit Frankreich vorzubereiten suchte, zwang Bern durch kraftvolles Auftreten den König und den Prinzen von ihren Anmaßungen abzustehen und die Entscheidung der Landstände anzuerkennen. Dasselbe geschah im J. 1707, als die Herzogin starb und die Landstände unter den verschiedenen Bewerbern für den König Friedrich I. von Preußen entschieden. Ludwig XIV., der den Prinzen hatte empfehlen lassen, zog Truppen an der Grenze zusammen; allein die Rüstungen der Berner, zu deren Unterstützung auch 6000 Züricher bereit standen, nöthigten den König, seinen Planen zu entsagen. — Je mehr sich aber besonders seit dem ryswiker Frieden die reformirten Orte von Frankreich entfernten und mit den Seemächten und Preußen in Verbindung traten, desto entschiedener schlossen sich die katholischen an ersteres an. Daher erscheint die auswärtige Politik der Eidgenossen in Rücksicht auf Bewilligung der Werbungen und unterhaltene Verbindungen auch während des spanischen Erbfolgekrieges völlig entgegengesetzt, obschon sie in Rücksicht der Behauptung der Neutralität des Schweizerbodens übereinstimmten und dazu mehre Male Grenzbesetzungen aufstellten, die indessen so wenig als während der vorhergehenden Kriege jede Verletzung verhindern konnten.

Während aber diese auswärtigen Verhältnisse und die oft gefährlichen Verwickelungen, welche sie herbeiführten, die Eidgenossen vielfach beschäftigten, bereitete sich im Innern zwischen den beiden Hauptparteien ein neuer Kampf vor, auf dessen Entwickelung auch die Ereignisse des spanischen Erbfolgekrieges mannichfach einwirkten. Der rapperschweiler Krieg (1656) hatte die Erbitterung der beiden Parteien vermehrt, und kaum zwei Jahre nach demselben ließen die katholischen Orte in ihrem Namen und mit ihren Wappen jenen im J. 1585 von den reformirten Gesandten gehaltenen Vortrag, die Antwort der katholischen Orte und den Borromäischen Bund zu Luzern durch den Druck bekannt machen. Der sogenannte Wigoldingerhandel [72]) brachte im J. 1663 die Züricher und

71) Dieser Krieg hat von der durch die Züricher vergeblich unternommenen Belagerung von Rapperschweil den Namen „Rapperschweiler Krieg" erhalten.

72) s. Schweiz. Geschichtforscher. 2. Bd. 1. Heft. Helvetia. Jahrg. 1829. 3.

die fünf Orte neuerdings gegen einander in die Waffen; doch konnten Thätlichkeiten verhindert werden; allein immerfort entstanden neue Streitigkeiten zwischen reformirten und katholischen Orten, die dann, zumal wenn sie die gemeinen Herrschaften betrafen, meist als Religionssachen gestempelt und von beiden Theilen mit der größten Leidenschaftlichkeit behandelt wurden. Sehr schädlich wirkten in dieser Beziehung auch die Äbte von St. Gallen, welche durch ihre Doppelstellung, als Fürsten des teutschen Reiches und als Zugewandte der Eidgenossen, diese oft in sehr gefährliche Verwickelungen brachten und auf höchst gewaltthätige Weise sowol politische als kirchliche Freiheiten der Toggenburger zu unterdrücken strebten. Schon vor der Reformation, kurze Zeit nachdem das Kloster die Grafschaft von den Erben des Grafen Friedrich angekauft hatte, fingen die Äbte an, die Freiheiten derselben zu untergraben. In den Streitigkeiten, die darüber entstanden, waren Schwyz und Glaris gemäß dem Landrechte mit dem Toggenburg Richter; aber da sie den Äbten meist günstiger waren, als deren Angehörigen, so verloren die Toggenburger nach und nach mehre Rechte. Dies war besonders seit der Reformation der Fall, indem Schwyz aus Religionshaß die Gewalt des Abtes über das zu zwei Drittheilen aus Reformirten bestehende Volk auf alle Weise ausdehnte. Vorstellungen der Züricher wegen landsfriedenswidriger Bedrückungen der Reformirten blieben immer wirkungslos; vielmehr wurden diese in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. noch härter, unter Leitung des St. gallischen Landeshofmeisters Fidel vom Thurn, der vom J. 1658 an 60 Jahre lang die Angelegenheiten des Klosters leitete und großen Einfluß auf die katholischen Orte übte. Durch ihn und den Abt Cölestin Sfondrati wurden letztere im J. 1695 besonders zu Vorbereitungen angetrieben, auf den Fall, daß ein neuer Krieg mit den reformirten Orten entstehen sollte. Es wurden daher in diesem und dem folgenden Jahre von katholischen Tagsatzungen Beschlüsse gefaßt wegen Anlegung von Magazinen, besserer Bewaffnung des Volkes, Befestigung einzelner wichtiger Punkte und sogar ein förmlicher Operationsplan entworfen. In demselben Geiste wirkte Cölestin's Nachfolger, Abt Leodegarius Bürgisser, vom J. 1696 an, der überdies die von Frankreich ausgegangenen despotischen Grundsätze von der Unumschränktheit der fürstlichen Gewalt ohne Rücksicht auf vertragsmäßige Rechte gegen seine Unterthanen anwandte. Die Gewaltherrschaft traf Katholiken wie Reformirte, sodaß endlich die Toggenburger im J. 1701 Schutz bei Schwyz und Glaris suchten. Die Mehrheit zu Schwyz war anfänglich noch für den Abt gestimmt; allein als hierauf der Abt ein geheimes, höchst gefährliches Bündniß mit Österreich schloß, siegte im J. 1703 auch auf der schwyzerischen Landsgemeinde die Gegenpartei, und trotz der Verbote des Abtes wurde das Landrecht mit Schwyz und Glaris von den Toggenburgern neu beschworen. Dadurch, daß der Abt nun selbst eine Entscheidung des Streites durch die Eidgenossen vorschlug, erhielten Zürich und Bern Gelegenheit, sich in die Sache zu mischen, und im Frühjahre 1707 versicherten sie die Toggenburger förmlich ihres Schutzes, obgleich sie rechtlich nicht dazu befugt waren. Aber indem es dem Abte und seinen Anhängern nun gelang, Religionsstreitigkeiten und dadurch Störung der Ruhe im Toggenburg zu erregen, erhielt er ein Mittel, den Streit als Religionssache darzustellen, um die fünf Orte für sich zu gewinnen. Durch Bestechungen und durch die Aufhetzungen des päpstlichen Nuntius und der Priesterschaft erhielt die Partei des Abtes zu Schwyz die Oberhand; das Haupt der Gegenpartei, Landvoigt Stadler, wurde von der rachsüchtigen Pfaffenpartei aufs Schaffot geschleppt (1708). Da nun zu derselben Zeit noch andere Streitigkeiten der Züricher und Berner mit den fünf Orten stattfanden, so machten schon im J. 1708 beide Theile Rüstungen. Der Abt und die fünf Orte suchten Unterstützung beim Kaiser, der das Toggenburg als Reichslehen erklärte; Zürich und Bern dagegen sandten an die Seemächte und Preußen eine Rechtfertigungsschrift, und erklärten sich mit Würde gegen die Einmischung des Kaisers. Die Spannung, an welcher die Geistlichkeit auf beiden Seiten großen Theil hatte, stieg immer höher. Im Anfange des J. 1709 ließ der Abt die Schlösser Schwarzenbach und Iberg im Toggenburg mit kleinen Besatzungen versehen, und in die Klöster St. Johann und Magdenau kamen Officiers, welche Vertheidigungsanstalten anordneten. Dagegen schlossen die Toggenburger Iberg ein und stellten gegen die Klöster Wachen auf. Vermittelungen waren vergeblich; im J. 1710 bemächtigten sie sich, mit Vorwissen von Zürich und Bern, der Schlösser Iberg, Schwarzenbach und Lütisburg. Dennoch dauerte es noch bis zum Frühjahre 1712, ehe der Krieg von Zürich und Bern gegen den Abt von St. Gallen, und hierauf auch gegen die fünf Orte, die ihm Hilfe leisteten, zum Ausbruche kam. Zwar schien sich der Kaiser des Abtes anzunehmen; aber da dessen Bundesgenossen, die fünf Orte, während des noch nicht beendigten spanischen Erbfolgekrieges immer auf französischer Seite standen, der französische Gesandte Alles aufbot, um sie von näherer Verbindung mit dem Kaiser abzuhalten, und Holland nebst den protestantischen Reichsfürsten den Bewegungen, welche im Reiche gemacht wurden, entgegenarbeiteten, so geschah kein ernstlicher Schritt gegen Zürich und Bern. Die Einnahme des St. gallischen Gebietes und des Klosters, die Besitznahme des Thurgaues und Rheinthales, dann die Einnahme von Bremgarten, Mellingen und Baden durch die Züricher und Berner erregten bei einem Theile der fünf Orte den Wunsch nach Frieden, und der französische Gesandte bemühte sich thätig, auch durch Drohungen denselben zu bewirken. Am geneigtesten war unter den fünf Orten Luzern dazu, während der Nuncius und die Priesterschaft Alles anwandte, um denselben zu hindern, und der Papst und mehre Cardinäle zu diesem Zwecke Geld sandten. Indessen brachte der französische Gesandte einen Friedenscongreß zu Aarau zu Stande; allein in den vier demokratischen Orten entstanden die heftigsten Parteikämpfe; die Menge wurde gegen Alle, welche Neigung zum Frieden zeigten, durch die Priester aufgehetzt; dasselbe geschah im Canton Luzern, wo die Truppen durch die Priester auch gegen ihre Officiere aufgewiegelt,

und durch eine Schar Unterwaldner ein Versuch gemacht wurde, sich der Stadt zu bemächtigen. Den Landleuten wurden Hoffnungen zu einer demokratischen Verfassung gemacht und die Regierung aller Kraft beraubt. In dieser Verlegenheit befahl sie ihren Gesandten zu Aarau die entworfenen Friedensbedingungen zu unterzeichnen. Dasselbe geschah von Uri. Aber die von den Capucinern bearbeiteten Scharen der luzerner Landleute vereinigten sich dennoch mit Urnern, Unterwaldnern und Zugern. Ein berncrisches, auf den Frieden vertrauendes Corps wurde bei Sins überfallen und vernichtet. Die ganze Kriegsmacht der fünf Orte rückte wieder durchs Freiamt vor, wurde aber von den Bernern in der blutigen, lange unentschiedenen Schlacht bei Vilmergen gänzlich geschlagen. Dennoch hetzte der Nuncius und die Priester das Volk in den fünf Orten noch immer auf, und überall herrschte die größte Anarchie. Das Vorrücken der Züricher in den Canton Zug, der Berner ins Luzernische und ihre Einfälle ins Engelberger- und Melchthal in Unterwalden erzwangen endlich den Frieden. Durch denselben mußten die fünf Orte ihren Antheil an der Herrschaft über die Grafschaft Baden und die untern freien Ämter, die drei Länder insbesondere ihre Hoheit über Rapperschweil an Zürich und Bern abtreten; Bern erhält Theil an der Regierung des Thurgaues, Rheinthales und Sarganserlandes; beiden Religionen werden im Thurgau und Rheinthal völlig gleiche Rechte zugesichert, der Landfriede vom J. 1531 aufgehoben und statt desselben dieser Vertrag der Landsfriede genannt; deswegen enthält derselbe auch mehre Bestimmungen über die Verhältnisse der Unterthanen und über die Justizverwaltung. Endlich versprechen die fünf Orte sowol als alle übrigen und die Zugewandten, dem Abte von St. Gallen, wenn er nicht Friede schließe, keinerlei Unterstützung zu leisten.

Dieser Friedensschluß, der in den fünf Orten einen unauslöschlichen Groll zurückließ, sicherte für die Zukunft die militärischen Verbindungen zwischen Zürich und Bern. Aber noch drohte große Gefahr von Außen. Da die Unterhandlungen mit dem Abte, den der Kaiser unterstützte, keinen Fortgang hatten, so wurde versucht, den Streit an den teutschen Reichstag zu ziehen, und schon hatte der Kaiser einige Fürsten mit der Mediation beauftragt. Aber eine Gesandtschaft der beiden Städte nach Regensburg vereitelte den Plan, und als der Abt einen zu Roschach vorzüglich auf Antrieb Fidel's vom Thurn unterhandelten Friedensvertrag, aufgereizt vom Nuncius und dem Papste selbst, verwarf, der Kaiser aber dann wieder sich einzumischen versuchte, blieben Zürich und Bern fest auf ihrer Weigerung und behielten die alte Landschaft des Abtes unter ihrer Verwaltung. Die Unterhandlungen wurden zwar im J. 1716 wieder angeknüpft, aber erst im Juni 1718 kam endlich mit dem neuen Abte der Friede zu Stande, wodurch derselbe wieder in den Besitz seiner Lande und Einkünfte gesetzt, dem Toggenburg aber eine genau bestimmte Verfassung gegeben wurde, welche dasselbe gegen die Willkür des Abtes sicherte. Obgleich der Reichshofrath den Inhalt förmlich misbilligte, Clemens XI., der Bischof von Constanz und die fünf Orte abmahnten, ratificirte der Abt und sein Convent den Vertrag. Ein Breve des Papstes sprach dann den Abt und alle seine Nachfolger wieder von dem gegebenen Worte los[73]). — Während dieser Verhandlungen hatte der Nuncius und sein Anhang den Groll der fünf Orte genährt, und der französische Gesande hatte durch allerlei Hoffnungen wegen Hilfe zu Erzwingung günstigerer Bedingungen sie immer fester an Frankreich zu knüpfen gewußt. Auch auf Österreich setzten sie ihre Hoffnungen, indessen Zürich und Bern durch genaue Verbindungen mit den Generalstaaten und den protestantischen Reichsständen hinwieder bei ihnen Mistrauen erregten. Schon im J. 1714 erwartete man wieder den Ausbruch des Krieges. — Der französische Gesandte machte indessen auch den reformirten Orten Anträge wegen Erneuerung des Bündnisses vom J. 1663, das auf acht Jahre nach dem Tode des Königs gestellt war. Allein da dasselbe zugleich eine Versöhnung von Zürich und Bern mit den fünf Orten und als Grundlage derselben die Restitution der eroberten Gegenden enthalten sollte, so wiesen sie seine Anträge zurück. Dagegen wurden durch alle möglichen Mittel, Versprechungen, Bestechungen, Drohungen, die katholischen Orte und Wallis im J. 1715 zur Annahme eines neuen besondern Bundes bewogen, während der von 1663 noch nicht ausgelaufen war. Die wenigen für Ehre und Unabhängigkeit des Vaterlandes kämpfenden Mitglieder der katholischen Regierungen unterlagen, und in blinder Rachsucht ergaben sich diese Orte in eine schändliche Abhängigkeit von Frankreich; der König wurde als Schiedsrichter über ihre innern Streitigkeiten anerkannt und konnte sich in Alles mischen. Das Schändlichste aber war, daß der Revers, welchen der König ausstellte, den Gesandten nur vorgelesen wurde, ohne daß sie Abschriften nehmen oder auch nur während der Vorlesung etwas aufzeichnen durften. Dann wurde derselbe in eine Schachtel gelegt und diese von dem französischen und den Gesandten der katholischen Orte versiegelt (daher der Spottname Trückli-Bund, von Trucke, schweizerisch für Schachtel). Derselbe enthielt, wie sich im J. 1798 fand, das Versprechen des Königs den fünf Orten zu völliger Restitution des Verlorenen zu verhelfen und bis diese erfolgt sei, kein Bündniß mit Zürich und Bern zu schließen. Er verspricht ihnen auf ihr Begehren Hilfe, wobei die zu machenden Eroberungen den Hilfe verlangenden Orten zufallen sollen. Gerüchte von diesen Vorgängen, sowie von wirklichen Planen aller Art mußten nun zwar die reformirten Orte aufs Höchste beunruhigen; dennoch beharrten sie fest auf ihrer Weigerung an dem Bunde Theil zu nehmen. Der bald nachher erfolgte Tod Ludwig's XIV. entfernte die drohenden Gefahren, da der Herzog von Orleans als Regent genöthigt war, seine Aufmerksamkeit auf andere Seiten zu richten. Vom Kaiser aber hatten die katholischen Orte auch weniger mehr zu hoffen, seitdem sie sich so ganz in französische Knechtschaft ergeben hatten.

Zugleich mit der Zerrüttung des Bundes in der zwei-

73) Abgedruckt im zweiten Hefte des Archivs für Schweiz. Gesch. und Landeskunde.

ten Hälfte des 17. und im Anfange des 18. Jahrh. hatten sich auch die innern Verhältnisse der einzelnen Orte sehr nachtheilig gebildet. Immer mehr erhoben sich in den Städten und zum Theil auch in den demokratischen Orten einzelne Familien zu einer übermäßigen Macht; zu Bern, Luzern und Freiburg wurde ein wirkliches Patriciat gegründet, und diejenigen Familien, welche entweder nie oder doch seit Langem nicht mehr zum Besitze von Regierungsstellen gelangt waren, förmlich ausgeschlossen; in andern Städten, wie zu Zürich und Basel, wurde zwar nie ein gesetzliches Patriciat errichtet, aber einzelne Familien behaupteten sich doch in beinahe ausschließendem Besitze der wichtigern Regierungsstellen. Dabei sank die Macht der großen Räthe, denen eigentlich die gesetzgebende Gewalt zustehen sollte, und dieses hatte hinwieder auf die Verwaltung der öffentlichen Angelegenheiten durch die kleinen Räthe einen höchst nachtheiligen Einfluß. Familieninteressen wurden immer mehr die eigentliche Triebfeder; das Staatswohl blieb untergeordnet. Dem Lande gegenüber steigerte sich dabei auch die Anmaßung und der Herrscherdünkel. In der Stadt Basel erregte dies im J. 1691 heftige Volksbewegungen, welche zuletzt mit Gewalt unterdrückt wurden; zu Zürich hingegen wurden 1713 ohne Tumulte wichtige Verbesserungen in der Verfassung durch die Ausschüsse der Zünfte durchgesetzt, welche die Eigenmacht und Willkür beschränkten. So aristokratisch daher die Stellung dieser Stadt ihrem Landvolke gegenüber war, so war doch im Innern derselben das demokratische Princip vorherrschend. Die aristokratische Stellung der Städte gegen die ihnen angehörige Landschaft wurde besonders auch durch das Schließen der Bürgerrechte befördert, wodurch die Landleute in ein weit ungünstigeres Verhältniß kamen, aber auch in den Städten selbst die Industrie, welche der Concurrenz nothwendig bedarf, geschwächt wurde. Die besondere Entwickelung der einzelnen Orte kann indessen hier nicht dargestellt werden, da sich dieser Artikel auf die allgemeinen Verhältnisse des Bundes beschränken muß.

Noch mehr als früher erscheinen von nun an die beiden Hauptparteien, in welche die Orte getrennt sind, den Fremden gegenüber wie zwei besondere Bundesstaaten. Nur die gemeinen Herrschaften waren ein Band, das sie noch zusammenhielt und jährliche allgemeine Tagsatzungen nothwendig machte. Die Restitution der im aarauer Frieden an Zürich und Bern übergegangenen Herrschaften bleibt nun der Hauptpunkt, an den sich auch die auswärtigen politischen Verhältnisse meistens anknüpfen. Hoffnungen, die deswegen von fremden, besonders den französischen, Gesandten erregt wurden, waren in den fünf Orten immer willkommen, nicht aber deswegen, weil man geglaubt hätte, das ehemalige Übergewicht wieder herstellen zu können, als vielmehr weil die Habsucht durch die Landvoigtei-Ämter wieder mehr Gelegenheit zu Erpressungen zu finden hoffte. Denn besonders in den vier demokratischen Orten wurde der Verlust dieser Herrschaften hauptsächlich als eine Beschränkung der Erwerbsquellen betrachtet, die jeden Einzelnen persönlich treffe. Dabei dauerte das gegenseitige Mistrauen fort, bei den reformirten Orten, daß die Katholischen das Verlorene mit Gewalt wieder an sich zu reißen versuchen werden, bei den Katholischen, daß Zürich und Bern mit dem Gewonnenen noch nicht zufrieden seien. Deswegen fanden mehre Male auf beiden Seiten Rüstungen statt. Die französischen Gesandten gaben sich dabei immer Mühe, seitdem im J. 1722 das Bündniß der reformirten Orte mit Frankreich erloschen war, die Erneuerung desselben zu bewirken; allein da sie die Restitutionsangelegenheit damit zu verbinden suchten, Zürich und Bern aber jedes Mal als vorläufige Bedingung die Anerkennung des aarauer Friedens foderten, so scheiterten ihre Bemühungen immer. Dennoch gewann Frankreich allmälig gegen die Mitte des 18. Jahrh. wieder einigen Anhang in den reformirten Orten. Die Besorgnisse, welche bei Zürich und Bern wegen der genauen Verbindung der katholischen Orte mit Frankreich beständig fortdauerten, bewirkten Annäherung und hierauf Bewilligungen zu Werbungen für den französischen Dienst. Denn auch in den reformirten Orten hatte die Neigung für fremde Kriegsdienste sehr überhand genommen. Besonders waren seit dem spanischen Erbfolgekriege fortwährend zahlreiche Regimenter in holländischem Dienste, und die Bildung guter Officiere, deren Mangel die reformirten Orte in dem letzten einheimischen Kriege sehr empfunden hatten, war ein Grund, welcher mit Erfolg den Gegnern der fremden Kriegsdienste entgegengesetzt werden konnte. Besonders zahlreich waren eidgenössische Truppen während des österreichischen Erbfolgekriegs in holländischen, französischen und sardinischen Diensten; in holländischem Dienste allein waren gegen Ende des Krieges 18 bis 20,000 Mann. Desto mehr bemühte sich der französische Gesandte auch mit Zürich und Bern nähere Verbindungen zu knüpfen, und zuerst zu Bern, dann auch zu Zürich gelang es ihm. Die Aussicht auf einträgliche Officiersstellen für Mitglieder der Regierungen oder ihre Verwandten war zu lockend, zumal da nach dem aachner Frieden ein Theil der Regimenter, die in holländischem Dienste standen, abgedankt worden war. Aber diese fremden Kriegsdienste bereiteten den Eidgenossen, neben dem nachtheiligen Einflusse auf Moralität, Einfachheit der Sitten und Anhänglichkeit ans Vaterland, auch manche diplomatische Verlegenheiten, indem ihre Truppen oft den Capitulationen zuwider zu Angriffen auf fremde Länder gebraucht, und überhaupt besonders von Frankreich die Bedingungen der Capitulationen schlecht gehalten wurden. Im siebenjährigen Kriege wurden trotz aller Vorstellungen auch die Regimenter aus den reformirten Orten gegen Preußen, Hanover und Hessen gebraucht, so entschieden auch die Neigung in diesen Orten grade für diese Staaten war, sodaß Friedrich's II. Siege immer lauten Jubel erregten. Aber theils der ökonomische Vortheil, welchen einflußreiche Familien aus dem Militairdienste und aus dem Handel mit Frankreich zogen, theils die wieder stärker erwachten Besorgnisse wegen feindlicher Plane der katholischen Orte bewirkten, daß auch die Reformirten das gute Verhältniß mit Frankreich zu erhalten strebten. Denn seitdem Frankreich im J. 1756 in die von Kauniz gelegte Schlinge sich verwickelt und ganz an Österreich angeschlossen, beide Mächte dann aber

diese Verbindung den Eidgenossen angezeigt hatten, fingen die fünf Orte an in einem höhern Tone die Restitution zu fodern. Da zugleich der Borromäische Bund neu beschworen wurde, und der französische Gesandte wieder Vorschläge wegen der Restitution als Einleitung zu einem allgemeinen Bunde aller Orte mit Frankreich machte, so wurde das Verhältniß der beiden Parteien neuerdings sehr gespannt und jedes feindliche Gerücht fand sogleich Glauben. Indessen blieben Zürich und Bern fest auf ihrer Weigerung, und der von Frankreich gewünschte allgemeine Bund konnte noch nicht zu Stande gebracht werden. Als dann aber allerlei Gerüchte von auswärtigen Planen gegen die Unabhängigkeit der Schweiz sich verbreiteten, die erste Theilung von Polen im J. 1772 ein Raubsystem der größern Staaten gegen kleinere anzukündigen schien, und Kaiser Joseph's Grundsätze über Rechte und Verträge Besorgnisse, dagegen Ludwig's XVI. allgemein anerkannte Rechtschaffenheit Zutrauen erregte, so neigten sich auch die einflußreichsten Männer in den reformirten Orten zu einem allgemeinen Bündnisse mit Frankreich hin. Die Bemühungen der katholischen Orte eine Erneuerung des Bündnisses vom J. 1715 zu Stande zu bringen, mislangen, sobald der französische Gesandte die Möglichkeit eines allgemeinen Bündnisses erkannte. Nachdem dann auf besondern Zusammenkünften der reformirten Orte zu Aarau, der katholischen zu Solothurn (denn getheilte Tagsatzungen der beiden Parteien fanden immer statt) die Sache vorbereitet war, fand im September 1776 eine Conferenz aller Orte und Zugewandten zu Baden zu gemeinschaftlichen Berathungen statt, und im Mai 1777 wurde der Bund der 13 Orte und ihrer Zugewandten auf 50 Jahre abgeschlossen, in welchen nach der beharrlichen Foderung der Reformirten folgende den Sinn des Bündnisses bezeichnende Worte aufgenommen werden mußten: qui réunit les cantons et les coalliés dans une seule et même alliance. Dadurch wurde zwar stillschweigend der besondere Bund der katholischen Orte vom J. 1715 aufgehoben, aber diese Orte wurden ebendadurch aus der herabwürdigenden Stellung zu Frankreich, in welche sie durch dieses Bündniß gekommen waren, befreit. Die Eidgenossen erschienen nun wieder seit Langem zum ersten Male sich selbst und dem Auslande als ein Staat; denn kaum waren noch bis dahin die gemeinen Herrschaften ein schwaches Band gewesen, das sie im Innern zusammenhielt, und ohne welches die Eidgenossenschaft vielleicht ganz zerfallen wäre; gegen Außen gab nur zuweilen vorübergehend, wenn der Kriegsschauplatz sich ihren Grenzen näherte, eine gemeinschaftliche Grenzbewachung zu Erhaltung der Neutralität einen Schein der Einheit. In diesem Vertrage erscheinen dagegen die Eidgenossen durchweg als ein Ganzes; von einem Rechte der Einmischung des Königs in die innern Angelegenheiten, wie dasselbe in dem Bunde vom J. 1715 vorkommt, ist keine Rede mehr, und die Hilfsleistung des Königs bezieht sich nur auf Angriffe einer fremden Macht. Allerdings erscheint der König dabei in der höhern Stellung eines Beschützers, und verschiedene Wendungen des Vertrags sind etwas zweideutig; im Allgemeinen aber wirkte er wohlthätig auf die Schweiz, und erklärte ausdrücklich das einzig richtige politische System der Eidgenossenschaft, die Neutralität. Wenn die Nachricht begründet ist, daß dieser Bund bei Kaiser Joseph, der in demselben Jahre seine Reise durch einen Theil der Schweiz machte, Misfallen erregte, so kann dies nur die Richtigkeit der Ansichten derjenigen Staatsmänner beweisen, welche in den reformirten Orten die Abschließung desselben betrieben. — Der Restitution wird übrigens in dem Bunde nicht gedacht. Wol hatten die fünf Orte dieselbe während der Unterhandlungen neuerdings betrieben und auch der französische Gesandte sie empfohlen; aber Zürich und Bern hatten auch nach dem Wunsche der zwar katholischen Einwohner dieser Gegenden das Begehren abgeschlagen, denn diese fürchteten die Rückkehr von Landvoigten aus den demokratischen Orten. Zwar blieb bei vielen Häuptern der fünf Orte beharrlicher Groll; aber je weniger der Restitution ferner gedacht wurde, seitdem auch die französischen Gesandten diese Hoffnung nicht mehr unterhielten, desto mehr konnten sich einzelne einsichtsvollere Männer aus reformirten und katholischen Cantonen einander nähern. Bessere religiöse Begriffe, welche sich im letzten Drittheile des 18. Jahrh. auch in der Schweiz unter Reformirten und Katholiken verbreiteten, schwächten den Religionshaß, das Gefühl eines gemeinsamen Vaterlandes wachte hier und dort wieder auf, und in den Bundesverhältnissen trat allmälig ein Zustand ein, der zwar nicht Verbrüderung genannt werden darf, aber doch ein weniger abschreckendes Bild darbietet, als die beiden vorhergehenden Jahrhunderte gezeigt haben.

Dennoch war der innere Zustand der einzelnen Orte in manchen Beziehungen gefährlich. Unruhen, welche in mehren Städten bald gegen das ausschließende Patriciat gerichtet waren, bald durch den Kampf der regierenden Geschlechter selbst erregt wurden, heftige Parteiungen in einzelnen demokratischen Orten, Empörungen einzelner Landschaften oder Orte, wo selten das Recht nur auf einer Seite war; — diese Ereignisse erschütterten im Laufe des 18. Jahrh. mehre Orte und erscheinen als Symptome einer Erkrankung, die, wenn äußere Ereignisse hinzukamen, eine allgemeine Auflösung herbeiführen mußte [74]). Ebenso gefährlich war das Verhältniß der einer regierenden Stadt unterworfenen Landschaften auch da, wo jetzt noch kein Ausbruch entstand. Im Allgemeinen war freilich die Regierung milde, die Verwaltung besonders zu Zürich und Bern in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts getreu, drückende Abgaben und stehende Truppen waren unbekannt, und die lange Dauer ungestörten Friedens hatte Wohlstand und Behaglichkeit verbreitet. Aber die Schließung der Bürgerrechte, die Ausschließung der Landleute von gewissen Richtungen der Thätigkeit, z. B. in einigen Cantonen vom Studium der Theologie, die weitere Ausdehnung des Innungswesens in solchen Cantonen, in deren Hauptstädten die Zünfte die Grundlage der Verfassung bildeten, Beschränkungen oder Verbote directen Handels

74) Der Raum gestattet hier keine Darstellung dieser Unruhen. In Meier's von Knonau Handbuch, 2. Bd. S. 305 fg., findet man unparteiische Erzählungen derselben.

Stellung zu Frankreich unentschieden: Barthelemi war von keinem Canton als Gesandter anerkannt, aber ebenso wenig hatten sie auf die Anzeige der Proklamirung Ludwig's XVII. durch die französischen Prinzen eine bestimmte Antwort ertheilt; die Foderungen, daß die französischen Emigranten aus der Schweiz sollen entfernt und alle Werbungen für England verhindert werden, hatten ebenso wenig Erfolg als die englische Foderung, daß jede Berührung mit Frankreich abgebrochen werde. Der zu Basel im J. 1795 abgeschlossene Friede der französischen Republik mit Preußen und hierauf mit Spanien führte dann auch bald zu förmlicher Anerkennung Barthelemi's als Gesandten der Republik und Herstellung des officiellen, diplomatischen Verkehrs, während derselbe bisher eigentlich nur durch Privatcorrespondenz stattgefunden hatte[75]).

Aber während die von Außen drohenden Gefahren immer glücklich vorübergingen, war der innere Zustand gefährlicher geworden. Die schon vorher vorhandenen Gährungsstoffe erhielten durch die Ereignisse in Frankreich und besonders durch die Einwirkungen jenes Schweizerclubs zu Paris größeres Leben. Am frühesten geschah dies in der französischen Schweiz. Schon im J. 1789 erregten die alten Streitigkeiten der verschiedenen Classen der Einwohner zu Genf über ihre Verhältnisse und Rechte einen heftigen Ausbruch, der zwar einstweilen durch eine sogenannte Pacification wieder gestillt wurde, später aber im J. 1792 aufs Neue sich erhob, und die unglückliche Republik eine dem Terrorismus in Frankreich nachgebildete Periode durchlaufen machte. Erst im J. 1796 kehrte Ruhe und Sicherheit in das zerrüttete und gänzlich geschwächte Gemeinwesen zurück. Ein Aufstand, der im J. 1790 im untern Wallis gegen die Herrschaft der Oberwalliser entstand, wurde mit Gewalt unterdrückt, und mehre Häupter mit dem Tode bestraft. In den Städten und bei dem Adel des Waadtlandes zeigte sich eine Gährung, welche Bern einstweilen niederschlug, indem es im J. 1791 3000 Mann aus dem teutschen Theile des Cantons in die Waadt einrücken ließ, und mehre Häupter der Unzufriedenen verbannte. Das Landvolk war allgemein für die Regierung gestimmt, aber in den Städten und bei dem Adel, welche ihre urkundlichen Rechte seit Langem beeinträchtigt glaubten, dauerte geheimer Unwille fort. Später äußerte sich der Einfluß der französischen Ereignisse und der Verbreitung neuer Begriffe, wozu besonders auch die im J. 1792 durch Zürich und Bern geschehene Besetzung von Genf beigetragen hatte, im Canton Zürich. Die Verbreitung einer Denkschrift an die Regierung am Zürichsee im J. 1794, worin unter andern Erwerbs- und Handelsfreiheit und Gleichheit der Rechte gefodert, und welche begierig gelesen und unterzeichnet wurde, hatte, da bei der Regierung schon durch vorhergehende Ereignisse Mistrauen geweckt war, die Verbannung von drei Führern und Geldbußen für mehre Andere zur Folge. Die Regierung befand sich dabei und bei der im folgenden Jahre entstandenen weit größern Bewegung in einer schwierigen Lage. Sie stand zwischen einem bedeutenden Theile ihres Landvolkes, welcher die Aufhebung von Beschränkungen und die Abschaffung von Vorrechten foderte, deren Entstehung zum Theil wenigstens nicht als rechtsgültig konnte erwiesen werden, und zwischen den Bürgern der Stadt, die an diese Vorrechte ihren Wohlstand und ihr Glück geknüpft wähnten. Die Regierung selbst war getheilt; die kleinere Zahl erkannte, daß durch den unausweichlichen Gang fortschreitender Entwickelung der Zeitpunkt eingetreten sei, wo Vorrechte, gesetzt daß ihr Ursprung auch völlig rechtmäßig war, oder die Verjährung ihnen Rechtsgültigkeit zu geben scheint, unhaltbar werden, und wo deswegen nicht der Gesichtspunkt des historischen Rechtes, sondern derjenige der Staatsklugheit das Regierungssystem bestimmen muß. Aber die Mehrheit der Regierung, zum Theil selbst Kaufleute oder Handwerker, theilte die Gesinnungen der Bürger, und sah jede Nachgiebigkeit als einen Schritt zum Ruin des Gemeinwesens an. So mußte die Erbitterung steigen, zumal da noch die zur Zeit der Waldmannischen Unruhen (1489), dann während und nach der Reformation (1525 und 1532) den Landgemeinden ertheilten Urkunden aus dem Staube hervorgezogen wurden, welche die Rechtmäßigkeit eines Theiles ihrer Foderungen bewiesen. Es kam daher im J. 1795 zu einer neuen heftigern Bewegung, die zwar ohne Blutvergießen durch militairische Besetzung der Gemeinde Stäfa und hierauf durch Einkerkerungen, Verbannungen und große Geldbußen unterdrückt wurde, aber nur desto größere Erbitterung zurückließ und auch in andern Gegenden ungünstige Gesinnungen gegen die Regierung verbreitete. Darum konnten auch verschiedene, trotz des Widerstands der Vertheidiger der Vorrechte durchgesetzte, Verbesserungen in den Verhältnissen der Landgemeinden zur Regierung das gute Verhältniß nicht mehr herstellen. — In demselben Jahre (1795) waren Unruhen in der alten Landschaft des Abtes von St. Gallen entstanden, die zwar durch einen Vergleich des Abtes Beda mit dem Lande wieder gestillt, dann aber im J. 1796 heftiger aufgeregt wurden durch dessen Nachfolger Pancratius. Die Landleute griffen zu den Waffen, erhielten dann aber 1797 durch Vermittelung der vier Schirmorte einen günstigen Vergleich. — In Bündten erhob sich wieder aufs Heftigste die alte Parteiung zwischen dem französischen und österreichischen Anhange, und ermuthigte auch das Veltlin zum Aufstande. Die Einmischung des Generals Bonaparte, der eben die cisalpinische Republik geschaffen hatte, führte zu gänzlicher Losreißung der Landschaften Chiavenna, Veltlin und Bormio von Bündten, und Vereinigung derselben mit Cisalpinien. Sogar das Privateigenthum der Bündtner, dessen Werth auf acht Millionen Lire geschätzt wurde, confiscirte der Volksausschuß dieser Landschaften, und der offenbare Raub wurde gutgeheißen.

In allen diesen Bewegungen war Einwirkung von Frankreich her unverkennbar. Die Gefahr drohte nun aber bald auch offener vom französischen Directorium selbst, als

75) Dies war aber in der Schweiz nichts Ungewohntes. Schon lange vor der französischen Revolution war es zwischen den Regierungen der Cantone üblich, daß in wichtigen Angelegenheiten, besonders wenn Geheimniß nöthig war, nur ein angesehenes Regierungsglied an ein solches in einem andern Canton schrieb.

am 18. Fructidor Barthelemi und die rechtlich gesinnte Partei der Regierung gestürzt wurde, und Barras und Reubel die Gewalt an sich rissen. Der Friede von Campo Formio (den 17. Oct. 1797) und die darauf folgenden Unterhandlungen zu Rastadt gaben nun Muße zur Ausführung des lange entworfenen Planes, unter dem Vorwande, die Schweiz von dem Drucke ihrer aristokratischen Regierungen zu befreien, das Land mit seinen damals reichen Hilfsquellen und Vorräthen[76]) und seinen wichtigen Alpenpässen und militairischen Stellungen in Besitz zu nehmen und zu einem Stützpunkte für neue Eroberungen zu machen. Das Auftreten eines französischen Agenten, Mengaud (im September 1797), der schon die Revolution in Holland betrieben hatte, die Abweisung eines bernerischen Abgeordneten zu Paris, das Benehmen des Generals Bonaparte bei seiner Durchreise durch die Schweiz zum Congresse in Rastadt, die Nachrichten und Warnungen, die man von Paris her erhielt, die Weigerung der französischen Gesandten auf dem Congresse zu Rastadt, die schweizerischen Gesandten anzuerkennen, sowie eine Menge einzelner Erscheinungen zeigten, daß die Stunde der Prüfung auch für den eidgenössischen Bund gekommen sei. Anfänglich wähnten noch manche Mitglieder der Regierungen durch Nachgiebigkeit gegen die Foderungen des französischen Directoriums den Sturm beschwören zu können; allein jeder erfüllten Foderung folgte eine neue nach. Der erste entscheidende Schritt war das Einrücken französischer Truppen in das dem Bischofe von Basel unterworfene, mit Bern verburgrechtete und zur Schweiz gehörige Münsterthal, wodurch der wichtige Paß durch den Jura für die Schweiz verloren ging. Vergeblich mahnte Bern die Eidgenossen. Mengaud wußte die Einen einzuschläfern, Andere waren durch die Furcht vor den eigenen Angehörigen gelähmt, oder sahen noch immer ihr Heil in Nachgiebigkeit. Ein Versuch durch eine neue Beschwörung der Bünde, welche den 25. Jan. 1798 zu Aarau stattfand, den alten Schweizersinn wieder zu beleben, war fruchtlos, und Basel hatte förmlich die Theilnahme verweigert. In mehren Cantonen stieg die Gährung durch die Umtriebe von Mengaud und emigrirter Schweizer immer höher. Jetzt erschien ein Plan zu einer helvetischen Einheitsverfassung, welcher ganz der damaligen französischen Directorialverfassung nachgebildet und von dem baselschen Oberstzunftmeister Ochs, der wegen ökonomischer Verhältnisse nach Paris gesandt worden, aber in hochverrätherische Verbindung mit den Feinden der Schweiz getreten war, im Einverständnisse mit dem Directorium entworfen wurde. Mengaud verbreitete denselben überall, schmeichelte aber zu derselben Zeit den demokratischen Orten mit der Hoffnung, daß es nur um den Sturz der aristokratischen Regierungen zu thun sei, und den Beförderern der Umwälzung in diesen Cantonen mit dem Versprechen, daß die Einführung völliger Gleichheit der politischen Rechte in allen Cantonen einen französischen Angriff abwenden werde. So nahm die Zerrissenheit des Bundes zu, und Bern, gegen welches der Sturm zunächst gerichtet war, sah sich immer mehr isolirt; denn auch diejenigen Regierungen, welche geneigt waren, den Kampf für des Vaterlandes Unabhängigkeit zu wagen, waren durch die zunehmende Zerrüttung in ihren Cantonen gelähmt. Dennoch rüstete sich Bern mit Entschlossenheit und wies neue Zumuthungen Mengaud's zurück. Auch die ganze Bevölkerung des Waadtlandes wurde unter die Waffen gerufen und bereitwillig leistete die große Mehrzahl des Landvolkes, aber nur wenige Bewohner der Städte, einen feierlichen Eid für Religion, Vaterland und Verfassung, und Vereinigung gegen äußere und innere Feinde. Doch die Wahl des Mannes, der nun mit außerordentlicher Vollmacht an die Spitze des Waadtlandes gestellt wurde, war unglücklich[77]); denn in Worten, nicht im Handeln bestand seine Stärke. Zu Lausanne trat ein Ausschuß der Unzufriedenen zusammen; das Directorium erkannte die Waadt als eine unabhängige Republik an, und auf einige Drohungen des französischen Generals Menard, der mit 10,000 Mann von der italienischen Armee jenseit des Genfersees angekommen war, zog sich Weiß zurück und gab auf unbegreifliche Art die Waadt preis, obgleich die Mehrzahl der Einwohner zum Widerstande entschlossen war. Ein Vorfall, der sich in der Nacht vom 25. Jan. 1798 auf den Vorposten ereignete, wo zwei französische Husaren, die einen Parlamentär begleiteten, erschossen wurden, da sie auf das Anrufen nicht antworteten, wurde nun von den Franzosen als Verletzung des Völkerrechts und Anfang der Feindseligkeiten erklärt. Den 27. Jan. rückten sie in die Waadt ein, und besetzten das von seinem Anführer im Stiche gelassene Land. So war Bern, noch ehe der Krieg erklärt war, eines wichtigen Theiles seiner Streitmacht beraubt. Zu derselben Zeit war im Canton Basel unter stürmischen Auftritten die Revolution durchgesetzt und (den 20. Jan.) vom großen Rathe Gleichheit der Rechte anerkannt worden. Diesem Beispiele folgte ganz unerwartet (den 31. Jan.) die Regierung von Luzern. Zürich hoffte durch Aufhebung aller während der frühern Unruhen verhängten Strafen, und durch eine (am 5. Febr.) mit Zustimmung der Zünfte erlassene Erklärung der Gleichheit der Rechte, in den Stand gesetzt zu werden, Bern kräftig zu unterstützen. Dennoch weigerte sich ein großer Theil des Landes aus Mistrauen, und durch Mengaud und seine Werkzeuge getäuscht, dem Aufgebote Folge zu leisten, und als in der aus Ausschüssen der Regierung, der Zünfte, der Municipalstädte und des Landes (die beiden letztern machten drei Viertheile aus) bestehenden Versammlung mit einer Mehrheit von sechs Stimmen die Worte „eine neue Staatsverfassung einzuführen ohne Einwirkung fremder Gewalt" in die Eidesformel der Mitglieder aufgenommen wurden, so verließ ein Theil der Minderheit die Stadt und die Versammlung war völlig gelähmt. So groß war noch die Verblendung über die wahren Absichten der Franzosen. Die Bewegung wurde immer allgemeiner und verbreitete

76) Es ist bekannt, daß das Geld aus dem Staatsschatze von Bern mit Eilfuhren zu Vollendung der Rüstungen zur ägyptischen Expedition nach Toulon gesandt wurde.

77) Der Oberst Rudolf Weiß von Bern.

sich auch in die gemeinen Herrschaften. In dieser Auflösung konnte Bern nur geringe Hilfe erhalten, doch sandten mit Ausnahme von Basel und Schaffhausen die übrigen Städte, was ihnen aufzubringen möglich war; die demokratischen Orte schwache Contingente. Bern allein hatte 20 bis 21,000 Mann unter den Waffen, zwar ungeübte Milizen, aber anfänglich vom besten Geiste beseelt. Aber in der Regierung selbst kämpften zwei Parteien, deren eine noch immer sich mit der Hoffnung täuschte, durch Bewilligung der französischen Foderungen den Krieg abwenden zu können. Dies brachte ein verderbliches Schwanken in die Beschlüsse, welches das Zutrauen der Truppen schwächte und den Aufwieglern Gelegenheit gab, Verdacht gegen die Treue der Officiere zu erregen. Durch den schlauen französischen General Brüne ließ man sich am 15. Febr. zu einem 14tägigen Waffenstillstande verleiten, der den Franzosen Zeit gab, die erwarteten Verstärkungen an sich zu ziehen, und den Enthusiasmus des bernerischen Heeres schwächte. Am 26. Febr. war der Obergeneral Erlach im großen Rathe erschienen; 80 Officiere, welche Mitglieder desselben waren, begleiteten ihn. Seine Vorstellungen bewirkten einen Beschluß, der ihm Vollmacht gab, nach Abfluß des Waffenstillstandes die Feindseligkeiten zu eröffnen. Dies sollte am 2. März geschehen und Erlach ertheilte die nöthigen Befehle. Schon war ein Theil der Truppen in Bewegung und die Nachricht, daß die Franzosen sollen angegriffen werden, hatte den besten Eindruck gemacht, als Erlach am 1. März Gegenbefehl erhielt. Denn unterdessen hatte Brüne wieder Unterhandlungen angeknüpft, und als Ultimatum des Directoriums erklärt: daß die Regierung sich auflöse, eine provisorische an ihre Stelle trete, unverzüglich Einleitungen zu einer auf Freiheit und Gleichheit der Rechte gegründeten Verfassung getroffen, alle wegen politischer Gründe Verhafteten in Freiheit gesetzt, und die Truppen abgedankt werden. Die Folge war jener Gegenbefehl, der nun die verderblichste Wirkung auf das Heer hatte und den Verdacht der Verrätherei allgemein verbreitete. Zwei französische Armeen, jede allein der bernerischen an Zahl wenigstens gleich, standen zum Angriffe bereit; die eine unter Brüne von der Waadt her, die andere unter Schauenburg aus dem Münsterthale und von Biel gegen Solothurn. Letzterer griff schon am 1. März, als der Waffenstillstand noch nicht abgelaufen war, das solothurnische Schloß Dornach an. Am 2. fand der allgemeine Angriff der Franzosen statt, und schon an diesem Tage fielen Freiburg und Solothurn. Dadurch wurde Erlach genöthigt, sich über die Sane und Sense zurückzuziehen; den Übergang über die Aare hatten die Franzosen durch die Einnahme von Solothurn gewonnen. Dieser Rückzug zerrüttete vollends die Ordnung im bernerischen Heere. Alles schrie über Verrath; gedruckte Zettel, welche die Officiere als vom Feinde bestochen anklagten, wurden unter den Truppen ausgestreut, aller Gehorsam hörte auf; viele Soldaten liefen nach Hause, und schon am Morgen des 14. März wurden zwei Obersten von ihren tobenden Schaaren niedergemacht. Die Verwirrung erreichte den höchsten Grad, als am 3. März im großen Rathe der Beschluß durchgesetzt wurde, nach Brüne's Foderung alle Gewalt niederzulegen und dieselbe einer provisorischen Regierung zu übertragen, die aus den früher einberufenen 52 Ausschüssen des Landes und 53 Mitgliedern des großen Rathes bestand, welche von den Erstern gewählt wurden. Der Wahn, dadurch das Vorrücken der Franzosen aufzuhalten, mußte bald verschwinden, und da nun auch der Kriegsrath abgeändert wurde, der bis dahin Alles geleitet hatte, so hörte alle Ordnung auf. Der 3. und 4. März wurde von den Franzosen mit Vorbereitungen zur entscheidenden Schlacht zugebracht, während die Verwirrung im bernerischen Heere immer höher stieg. Einige kleinere Gefechte wurden am 4. von den Bernern siegreich bestanden. Am 5. früh griff Brüne die unter dem Generalquartiermeister von Grafenried stehenden Berner bei Neueneck an und nahm ihre Stellung nach hartnäckigem Widerstande. Die Berner flohen endlich in Unordnung gegen Bern. Hier aber ermannten sie sich wieder, griffen die Franzosen mit dem Bajonett an, trieben sie aus einer Position nach der andern, und zuletzt über die Sense zurück. Bis Nachmittags hatten sie ihre frühere Stellung wieder erobert und 18 Kanonen, theils französische, theils von ihnen verlorene, wieder genommen. Schon waren sie im Begriffe den glänzenden Sieg zu verfolgen und über die Sense zu gehen, als die Nachricht von dem Falle Berns ankam. Denn gleichzeitig mit Brüne hatte Schauenburg das zerrüttete Heer Erlach's von Solothurn her mit zwei- bis dreifach überlegener Zahl angegriffen. Die Todesverachtung und die Wunder der Tapferkeit der Berner in den verschiedenen Stellungen, zu Fraubrunnen, Jegistorf, im Grauholze und auf dem Breitfelde vor Bern, in denen sie sich trotz der Übermacht immer wieder aufstellten, bewiesen ebenso wohl als der Sieg bei Neueneck, was mit diesem Heere unter entschlossener Leitung hätte ausgerichtet werden können, wenn Einigkeit in der Regierung gewesen wäre, und man sich durch die täuschenden Vorspiegelungen der Franzosen und ihrer Anhänger nicht so lange hätte hinhalten lassen, bis das Zutrauen vernichtet und alle Ordnung aufgelöst war. Als auch der letzte Widerstand auf dem Breitfelde besiegt war, capitulirte Bern, und überall wurde Befehl ausgesandt dem Kampfe zu entsagen. In wilder Verwirrung lösten sich auch die bei Neueneck stehenden Berner auf, tobend über den vermeintlichen Verrath ihrer Führer; auch jetzt wurden noch zwei Obersten von ihnen ermordet. Dasselbe Schicksal hatte der General Erlach, auf dem Wege nach dem Oberlande, wohin die Regierung früher Geld und Kriegsbedürfnisse heimlich hatte bringen lassen. — An allen diesen Kämpfen hatten die eidgenössischen Hilfstruppen keinen Theil; die einen weil sie am Tage der Schlacht in der allgemeinen Verwirrung gar keine Befehle erhielten, die andern weil Befehle ihrer Regierungen sie am Vorrücken hinderten. Der Fall von Bern hatte auch ihren Rückzug zur Folge.

Jetzt war der Untergang des alten eidgenössischen Bundes entschieden; die völlige Auflösung konnte durch vereinzelte Kämpfe kleinerer Orte nur noch verzögert, nicht mehr verhindert werden. Im Canton Zürich drohte in

den ersten Tagen des März der Bürgerkrieg auszubrechen; die Parteien standen einander bewaffnet gegenüber; aber die Nachricht vom Falle Berns bewirkte einen förmlichen Friedensschluß, in Folge dessen der große Rath die Regierung niederlegte. Aber von freier Wahl einer Verfassung konnte nun keine Rede mehr sein. Schon den 15. Febr. hatte die Versammlung des Waadtlandes die von Ochs entworfene Verfassung annehmen müssen. Diesem Beispiele folgte Basel den 15. März. Wo französische Truppen standen, war an Widersetzlichkeit dagegen nicht zu denken. Auch im Canton Zürich und im Thurgau erklärte man sich dafür, in der eiteln Hoffnung das Einrücken der Franzosen abzuwenden. Allein durch das ganze Gebirge von der Landschaft des Abts von St. Gallen an durch Appenzell, Toggenburg, Sargans, Gaster, die March, Glaris, Uri, Schwyz, Nidwalden, Zug, im Gebiete von Luzern, besonders im Entlibuch und im Oberwallis, zeigte sich die entschiedenste Abneigung. Die entstandene Bewegung hätte neuerdings einen großen Kampf herbeiführen können, wenn Einheit und festes Zusammenhalten stattgefunden hätte. Am entschiedensten traten Uri, Schwyz, Nidwalden und Zug auf; auch die Gegenden vom Züricher- bis zum Walenstattersee und das Sarganserland nahmen thätigen Theil. Aber der gut angelegte Plan, auch das bernerische Oberland durch einen Zug über den Brünig in Bewegung zu setzen und dadurch mit dem Wallis in Verbindung zu kommen, mislang durch schnelles Vordringen der Franzosen und weil Schwyz, immer zu sehr auf sich selbst bedacht, seine Truppen, die schon gegen Brienz herunterzogen, zurückrief, um das von den Franzosen bedrohte eigene Land zu vertheidigen. Nur von einigen hundert Urnern unterstützt begannen die Schwyzer unter Aloysius Reding den Kampf gegen die französische Übermacht, mit einer Tapferkeit und einem Heldenmuthe, welcher der alten Zeiten würdig war. Noch einmal wurde der Morgarten durch die Niederlage eindringender Feinde berühmt; bis Ägeri wurden die Franzosen zurückgeworfen. Groß war der Verlust, womit sie endlich den Paß an der Schindellegi einnahmen; aber beim rothen Thurme am Sattel und bei Art konnten sie nicht durchdringen. Doch feig verließ der Pfarrer von Einsiedeln, Herzog, dessen Einfluß auf die Menge die kriegskundigen Führer nicht aufzuwiegen vermochten, die unbezwingliche Stellung am Etzel, und gab dadurch nicht nur das Einsiedlerthal, sondern auch die Stellung am rothen Thurme preis. Jetzt begannen Unterhandlungen. Gern willigte Schauenburg, der über 2500 Mann größtentheils durch die schwyzerischen Schützen verloren hatte, während die Schwyzer nur 236 Tode und eine weit kleinere Zahl Verwundeter zählten, in eine Übereinkunft, wodurch die Freiheit der katholischen Religion, Sicherheit der Personen und des Eigenthums, Beibehaltung der Waffen und Räumung des Landes durch die Franzosen versprochen wurde. Die Landesgemeinde bestätigte dieselbe und nahm die Einheitsverfassung an, und die Franzosen zogen sich zurück. Uri und Obwalden und die übrigen Gebirgsgegenden folgten, zuletzt und unwillig Nidwalden. Nur das Oberwallis setzte den Kampf noch fort, wurde aber endlich auch nach hartnäckigem Widerstande zur Unterwerfung unter die von den Franzosen aufgedrungene Einheitsverfassung genöthigt.

So fiel das seit Langem in seinen Grundlagen geschwächte Gebäude der Eidgenossenschaft im Frühjahre 1798 zusammen; nicht wegen der mangelhaften Bundesverfassung, denn in den Zeiten der eidgenössischen Größe war sie gleich mangelhaft und auch eine starke Centralität hätte jetzt nicht retten können; sondern weil die Formen und Verhältnisse der einzelnen Theile weit hinter der Entwickelung zurückgeblieben waren, welche die Zeit herbeigeführt hatte, weil ein Theil kurzsichtig und leidenschaftlich auf den mit den Zeitbedürfnissen im Widerspruche stehenden Einrichtungen beharrte, und dadurch bei dem andern größern Theile das Gefühl für Nationalehre, der Glaube an ein Vaterland und an ein Regierung und Volk zu einem Ganzen vereinigendes, gemeinschaftliches Interesse verschwunden war; endlich weil manche Orte nur für sich selbst sorgten, und in blindem Egoismus nicht erkennen wollten, daß der Untergang eines Cantons das Verderben der übrigen herbeiführe. Man war nur noch Urner, Schwyzer, Unterwaldner, Zuger, Glarner, nicht mehr Eidgenosse. Dennoch hat der Kampf der Berner und Schwyzer, später auch der Unterwaldner, bewiesen, welche Kraft in den einzelnen Theilen lag, und wenn auch der Ausgang unglücklich war, so bleiben diese Kämpfe doch ein ehrenvolles Denkmal für die Nachwelt. — Übrigens war die Eidgenossenschaft schon mehrer Glieder beraubt, als sie in die neue Gestaltung überging. Schon im November 1791 wurde das mit Bern verburgrechtete Münsterthal von den Franzosen besetzt und mit Frankreich vereinigt. Im Januar 1798 wurde das ringsum von französischem Gebiete eingeschlossene Mühlhausen im Elsaß durch fortdauernde Bedrängnisse genöthigt, selbst die Einverleibung zu verlangen. Den 8. Febr. wurde auch Biel und das Erguel mit Frankreich vereinigt. Am 26. April 1798 mußte endlich auch Genf, dessen Nichterwähnung in dem Ochsischen Entwurfe die französischen Absichten deutlich zeigte, nachdem es durch unheilbare Zerrüttung seine Selbständigkeit schon lange verloren hatte, sich förmlich Frankreich anschließen. Was aus den drei Bünden in Rhätien werden solle, war ungewiß. Bündten war zwar in dem Verfassungsentwurfe zur Anschließung an die neue helvetische Republik eingeladen, aber ob es im Weigerungsfalle dazu solle gezogen werden, war ungewiß.

Vierte Periode. Von der Einführung der helvetischen Einheitsverfassung bis zum Umsturze der Mediationsverfassung. Die Schweiz unter ausschließender Vormundschaft von Frankreich, 1798—1813. Die neue Verfassung, der sich nach und nach alle Cantone, die Zugewandten und die frei gewordenen Unterthanenlande, unterwerfen mußten, war auf die Aufhebung aller bisherigen Bundesverhältnisse gegründet. Alle Landschaften der Schweiz sollten dadurch in einen einzigen Staat verschmolzen werden, der den Namen der „Einen und untheilbaren helvetischen Republik" erhielt. Der Name Schweiz sollte so viel möglich außer Übung kommen. Zwar blieb der Ausdruck Canton, aber er bezeichnete nicht mehr Glieder eines Staa-

tenbundes, sondern nur die Verwaltungsbezirke eines einzigen Staates. Solcher sogenannten Cantone sollten 22 sein, nämlich die 13 alten, drei vom Canton Bern abgerissene, Leman, Oberland und Aargau, und sechs aus Zugewandten und Unterthanenlanden gebildete, Wallis, Bellinzona, Lugano, Sargans, St. Gallen und Thurgau; Bündten sollte, wenn es beitrat, den 23. bilden. Die Verfassung war, ohne Berücksichtigung der Verhältnisse und Bedürfnisse des Landes, ganz der damaligen französischen Directorialverfassung nachgebildet. Als Grundlagen wurde aufgestellt, daß die Gesammtheit der Bürger den Souverain ausmache, die Regierungsform immer eine repräsentative Demokratie bleiben, uneingeschränkte Gewissensfreiheit gelten und alle Titel und Vorrechte aufhören sollen [78]). Die Versammlungen der Gemeinden, Urversammlungen genannt, stimmen über die Annahme der Verfassung und künftige Veränderungen derselben ab, und wählen je auf hundert Bürger einen Wähler. Diese Wähler bilden die Wahlversammlung des Cantons. Die gesetzgebende Gewalt wird durch zwei Räthe, den Senat und den großen Rath geübt. In jenen wählt jede Wahlversammlung vier, in diesen acht Mitglieder. Die ausübende Gewalt wird fünf Directoren übertragen, welche von den gesetzgebenden Räthen gewählt werden. Die höchste richterliche Gewalt steht bei dem obersten Gerichtshofe, in welchen jede Wahlversammlung ein Mitglied wählt; den Vorsteher desselben bezeichnet das Directorium. Ebendasselbe ernennt die Minister, die Gesandten, die Anführer der bewaffneten Macht, die Cantonsstatthalter u. s. w. — Dieselbe Trennung der ausübenden und richterlichen Gewalt findet in den Cantonen statt. Jede Wahlversammlung wählt ein Cantonsgericht, von welchem die Appellationen an den obersten Gerichtshof gehen, und eine Verwaltungskammer, deren Vorsteher durch den Cantonsstatthalter bezeichnet wird. Dieser wählt auch die Districtsstatthalter und die Vorsteher der Untergerichte. Directe Wahlen hatten die Urversammlungen nur für einige Gemeindebeamtungen zu treffen; alle übrigen lagen in den Händen der Wahlmänner und des Directoriums oder dessen Beamten. — Diese helvetische Einheitsverfassung mußte nothwendig vom Anfange an einem großen Theile des Volkes verhaßt sein, theils weil sie mit Waffengewalt aufgedrungen war, theils weil sie mit allem Bisherigen im entschiedensten Widerspruche stand. Besonders war sie den gewesenen Hauptstädten verhaßt, nicht nur wegen des Verlustes ihrer Vorrechte, sondern auch weil sie nun zu bloßen Provinzialstädten herabsanken. Indessen mußte dieselbe angenommen werden, und schon am 12. April begannen die aus den Cantonen Aargau, Basel, Bern, Freiburg, Leman, Luzern, Oberland, Schaffhausen, Solothurn und Zürich in der Stadt Aarau versammelten Repräsentanten ihre Verrichtungen, und bald trafen auch die des Thurgaus ein. Unterdessen aber begann die Bewegung durchs ganze Gebirge gegen die Annahme der Verfassung (s. oben). Als dieselbe theils unterdrückt, theils durch förmliche Verträge gestillt war, suchte man die Zahl der Repräsentanten aus den ehemaligen demokratischen Orten und dadurch ihren Einfluß möglichst zu vermindern. Durch offenbaren Bruch der von Schauenburg mit ihnen geschlossenen Verträge wurden nun Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug in einen Canton Waldstätten vereinigt, sodaß sie zusammen nur vier statt 16 Mitglieder in den Senat und acht in den großen Rath statt 32 senden konnten. Mit Glaris wurden unter dem Namen Canton Linth mehre ehemalige Unterthanenlande, welche nach der Verfassung den Canton Sargans bilden sollten, mit Appenzell unter dem Namen Canton Säntis die Stadt St. Gallen, das Rheinthal, der untere Theil des Toggenburgs und die alte Landschaft des Abtes von St. Gallen vereinigt, sodaß die Wähler aus diesen beiden demokratischen Orten in den Wahlversammlungen die Minderheit ausmachten.

Die Beschaffenheit der beiden gesetzgebenden Räthe konnte in der That nur geringe Hoffnungen erregen; denn nicht aus gebildeten Männern bestand die Mehrheit. Doch schien anfänglich das Übergewicht, welches Talent und Kenntnisse gewöhnlich verschaffen, auch hier sich zu behaupten; aber bald trennte die Verschiedenheit der Mittel, wodurch die gebildetern Mitglieder ihre Aufgabe zu lösen strebten, sie selbst in zwei Parteien. Während die Einen mit Festigkeit auf der Bahn des Rechtes und der Mäßigung fortschreitend, keine Classe der Bürger begünstigen noch verfolgen, und die Verfassung den Bedürfnissen des Landes mehr anpassen wollten, ging das Hauptbestreben der Andern dahin, die Masse des Volkes für sich selbst und für die neue Ordnung der Dinge durch Einräumung von augenblicklichen Vortheilen zu gewinnen, die sie unbekümmert um Recht und Sicherheit des Eigenthums, auf Kosten des Staates sowol als der durch die Revolution gestürzten Classen ertheilen wollten, wodurch dann auch die Leidenschaften der zwei großen Parteien, in welche die Nation sich trennte, immer wilder aufgeregt wurden. An die letztere schloß sich dann auch in den gesetzgebenden Räthen die große Schar roher und zum Theil zweideutiger Menschen an, welchen besonders in denjenigen Cantonen, wo die Umwälzung unter heftigen Parteikämpfen geschehen war, die blinde Leidenschaft der Wähler den Weg in die Versammlung geöffnet hatte, und die nun durch wilde Declamationen, durch Unterstützung der gewaltthätigsten Maßregeln, wenn sie gegen die ehemals Bevorrechteten gerichtet waren, einen vermeintlichen Patriotismus zur Schau trugen. Überdies waren manche Mitglieder durch früher erlittene politische Verfolgungen persönlich erbittert, und nur bei Wenigen derselben siegte die Liebe zum Vaterlande über die Neigung, Rache zu üben. Klein war dagegen die Zahl der wirklichen Anhänger des Alten in den gesetzgebenden Räthen, und sie bestand beinahe nur aus den Repräsentanten, welche der Canton Waldstätten gesandt hatte. Dies waren die Bestandtheile der beiden gesetzgebenden Räthe, welche mitten unter einem durch entgegengesetzte Leidenschaften wild aufgeregten, die überall ertönenden Worte der „Freiheit und Gleichheit" nach individuellen Neigungen deutenden Volke,

78) Deswegen durfte man sich auch nicht mehr des Titels Herr bedienen; das Wort Bürger trat an dessen Stelle.

umgeben von französischen Truppen, unter der Willkür französischer Proconsuln und entblößt von finanziellen Kräften die neue Verfassung ins Leben rufen sollten.

Schon unmittelbar nach dem Einrücken der Franzosen in die Waadt (im Januar 1798) zeigte sich einer der wahren Zwecke dieser Befreier durch die Foderung einer Contribution von 700,000 Livres und Verpflegung der Armee auf Kosten des Landes. Nach der Einnahme von Bern erschien ein französischer Commissair, Lecarlier, mit einem Gehilfen, Rapinat, einem Schwager des Directors Reubel, und nun begann eine Reihe von Gewaltthätigkeiten, Erpressungen und Plünderungen des öffentlichen und Privatvermögens, welche nach und nach auch dem Befangensten die Augen öffnen mußten. Die Verworfenheit der damaligen französischen Regierung, welche, trotz aller frühern meist aus Fanatismus entsprungenen Greuel, ihres Gleichen in der französischen Revolution nicht hat, trat auffallend und ungescheut in diesen Werkzeugen hervor und vermehrte die Abneigung gegen die neue Verfassung. Dadurch wurde auch die Stellung desjenigen Theiles der helvetischen Regierung, der wirklich ohne Selbsucht das Wohl des Landes zu befördern suchte, desto schwieriger. Die Wahlen der Directoren fielen zwar auf gemäßigte Männer; doch als das Directorium sich mit Kraft gegen die französischen Gewaltthätigkeiten erhob, zu Paris dringende Vorstellungen eingeben ließ, und auch in den gesetzgebenden Räthen Einzelne ihren Unwillen laut äußerten, so erzwang Rapinat durch Drohungen den Austritt von zwei Mitgliedern des Directoriums und die Aufnahme von Ochs in dasselbe, dessen kleinlicher Ehrgeiz sich darauf beschränkte, als Werkzeug der französischen Machthaber über seine Mitbürger zu herrschen. Edler gesinnt war der Waadtländer Laharpe, der neben ihm ins Directorium trat. Nicht Selbstsucht, sondern das Wohl des Vaterlandes leitete ihn; aber dieses suchte er mehr auf dem Wege der Gewalt als der Mäßigung und Gerechtigkeit zu befördern. — Wie sehr aber die helvetische Republik zum bloßen Werkzeuge Frankreichs herabgesunken war, zeigte sich besonders in dem Offensivbündnisse, welches die Drohungen der französischen Machthaber (den 24. Aug. 1798) erzwangen. Vergeblich widersetzte sich im großen Rathe Escher (nachher von der Linth genannt, s. diesen Artikel) dieser, wie andern Gewaltthätigkeiten der Franzosen, mit der höchsten persönlichen Gefahr für Leben oder Freiheit; er blieb allein, aber das namenlose Elend, welches der Verlust der Neutralität zur Folge hatte, rechtfertigte seinen Widerstand. Es war aber um so weniger ein wirksamer Widerstand gegen die französischen Gebote möglich, da ein großer Theil der Mitglieder von beiden Räthen in gänzlicher Unterwerfung das Mittel sahen, ihre selbstsüchtigen und eigennützigen Zwecke zu erreichen. Diese verriethen sich besonders bei den Berathungen über die Aufhebung der Zehnten und mancherlei von Alters her auf dem Grundbesitze oder auch auf Personen haftenden Lasten. Durch lockende Versprechungen unentgeltlicher Aufhebung hatte man in manchen Gegenden den Landmann für die Revolution gewonnen, und sehr viele Mitglieder der gesetzgebenden Räthe selbst strebten nach diesem unredlichen Gewinn. Dieser Verschleuderung des öffentlichen und der Beraubung des Privatvermögens widersetzten sich die Bessern mit der größten Kraft; dennoch wurde die Bezahlung der Zehnten und Bodenzinsen eingestellt, und nur mit Mühe gelang es endlich, eine sehr kleine Loskaufsumme zu bestimmen, woraus die Privatbesitzer entschädigt werden sollten, während der Staat diesen wichtigsten Theil seiner Einkünfte ohne Entschädigung hingeben sollte. Noch größere Leidenschaftlichkeit zeigte sich bei der Berathung über die Entschädigungsbegehren derjenigen, welche in den letzten Jahren vor der Revolution wegen politischer Vergehungen bestraft worden waren. Die erste Foderung ging vom Canton Leman aus, und sie war die Losung für alle habsüchtigen und rachgierigen Menschen auch der übrigen Cantone, welche mit Recht oder Unrecht sich über die alten Regierungen beklagten. Die Begehren betrafen nicht den Ersatz bezahlter Bußen, denn diese waren früher zurückbezahlt worden; sondern baaren Geldgewinn für das, was Einzelne entweder selbst oder in den Ihrigen durch die frühern Unruhen unschuldig gelitten zu haben glaubten. Die Foderungen sollten aus dem Privatvermögen der ehemaligen Regenten befriedigt werden. Das Gesetz wurde trotz alles Widerstandes erlassen, und bei den Gerichten kamen eine Menge, zum Theil lächerlicher, Foderungen ein. Allein da die meisten Richter mit der einen oder andern Partei verwandt und deswegen durch das Gesetz ausgeschlossen waren, so entstand Verzögerung, und die Kriegsereignisse des J. 1799 unterbrachen diese Processe gänzlich. Im November dieses Jahres, nachdem die Vertreibung der Österreicher und Russen aus der Schweiz den Leidenschaften neuen Spielraum gegeben hatte, kam die Sache zwar wieder in Bewegung; allein das Übergewicht, welches allmälig die gemäßigte Partei in den beiden Räthen gewann, und der Sturz derjenigen Partei im Directorium, welche durch gewaltthätige Maßregeln herrschen wollte (den 7. Jan. 1800), bewirkte endlich die gänzliche Beseitigung derselben.

Diese und ähnliche Berathungen, der Druck der französischen Einquartierungen, das Ausbleiben der Besoldungen der Geistlichkeit, der Lehrer und vieler Beamten, und die Einwirkungen der ausgewanderten Schweizer, sowie englischer und anderer Unterhändler nährten und steigerten die Gährung in einem großen Theile des Landes. Als im August 1798 die ganze Bevölkerung den Eid auf die neue Verfassung leisten sollte, wurde derselbe zu Schwyz, Stanz, Glaris und in andern Gegenden des Gebirges verweigert. Am heftigsten wurde die Bewegung in Nidwalden, wo leidenschaftliche und fanatische Geistliche die für religiöse Eindrücke immer vorzugsweise empfängliche Bevölkerung zu einem Kampfe auf Leben und Tod für Vaterland, Freiheit und Religion begeisterten. Aber vereinzelt stand das kleine Land. Nur 200 Mann von Schwyz und 30 Urner eilten zur Hilfe herbei. Die ganze Macht betrug nicht über 2000 Mann, als am 9. Sept. früh der Angriff des französischen Heeres theils von Obwalden her, theils über den Vierwaldstättersee erfolgte. Furchtbar war der Kampf; nur mit

ungeheuren Aufopferungen gelang es endlich den Franzosen ins Land einzudringen; bis Abends 6 Uhr wurde noch auf mehren Punkten gekämpft. Nahe an 4000 Mann kostete der ruhmlose, durch alle möglichen Greuel befleckte, Sieg den Franzosen. Wo sie vordrangen, wütheten Feuer und Schwert aufs Schrecklichste. Unter den 386 getödteten Einwohnern waren 127 Weiber und Kinder. Mehre Dörfer und eine Menge einzelner Gebäude, im Ganzen 316 Wohnhäuser, 229 Scheunen und 83 Nebengebäude wurden mit allen Vorräthen eingeäschert, und nur mit Mühe gelang es menschlichern Officieren endlich der Wuth Einhalt zu thun und den Flecken Stanz, wo in der Kirche Greise, Weiber und Kinder gemordet wurden, zu retten. Der Schrecken bewirkte zu Schwyz, Glarus u. s. w. Unterwerfung; aber was auch von der helvetischen Regierung geschah, um das Elend zu lindern, so mußte doch der Haß und die Erbitterung gegen dieselbe bei der allgemeinen Theilnahme, welche dieses Ereigniß erregte, noch mehr gesteigert werden. Man sah in ihr nur die willenlosen Werkzeuge fremder Gewaltherrschaft, und die grade in dieser Zeit beschlossene Errichtung helvetischer Linientruppen, die später (im November) angeordnete Aufzeichnung und Übung aller waffenfähigen jungen Männer, worin man die Anwendung der französischen Conscription sah, und die um so größere Besorgnisse erregte, da der Ausbruch eines neuen Continentalkriegs immer wahrscheinlicher wurde, endlich die Abschließung eines Vertrags mit Frankreich, wonach 18,000 Mann Schweizer in französischen Sold treten sollten, — alle diese Maßregeln mußten jene Ansicht bekräftigen. — Jetzt sollte die Reihe auch an Bündten kommen, das von Factionen zerrissen zwischen der Annahme und Verweigerung der Anschließung an die helvetische Republik schwankte. Die Gegner derselben, von dem österreichischen Gesandten unterstützt, hatten endlich gesiegt, und zu Ende Septembers 1798 war ein Aufgebot zu Vertheidigung des Landes erlassen worden. Ein Gerücht, daß die Franzosen eindringen, gab im October den Österreichern den Vorwand das Land zu besetzen, und die französische Partei für einige Zeit ganz zu unterdrücken. Als nun aber im Frühjahre 1799 der Krieg mit Österreich wirklich ausbrach, wurde Bündten von den Franzosen eingenommen und die Österreicher mit Verlust ins Tyrol zurückgetrieben. Die Verfolgungen trafen nun die österreichische Partei, und die Vereinigung Bündtens mit der helvetischen Republik wurde erzwungen, als schon das Kriegsglück sich zum Nachtheile der Franzosen gewandt hatte. Denn Massena's wiederholte Versuche, ins Tyrol einzudringen, wurden zurückgeschlagen, und die französische Hauptarmee unter Jourdan war aus Schwaben durch den Erzherzog Karl über den Rhein zurückgeworfen worden. Dies vermehrte die Gährung in der Schweiz, wo die Gegner der neuen Verfassung die Österreicher als Retter betrachteten. Desto gewaltthätiger wurden die Maßregeln des Directoriums, das schon im Februar außerordentliche Vollmachten von den gesetzgebenden Räthen erhalten hatte und in welchem nun das System des Terrorismus immer entschiedener die Oberhand erhielt. Aufstände, die in mehren Gegenden entstanden, wurden zwar wieder theils durch französische, theils durch die Truppen der Regierung unterdrückt; aber zu gleicher Zeit wurde die Gefahr von Außen desto drohender. Nach der Mitte Mais drangen zwei österreichische Heere vom Tyrol und von Schwaben her in die Schweiz ein; die Franzosen und die mit ihnen vereinigten schweizerischen Milizen wurden nach tapferem Widerstande in wiederholten Gefechten zurückgetrieben, und Bündten, Uri, ein Theil des Cantons Schwyz, die Cantone Linth, Säntis, Thurgau ganz, der Canton Zürich bis an die Limmat und den Zürchersee nebst der Stadt Zürich, endlich was vom Canton Aargau auf dem rechten Ufer der Limmat liegt, also überhaupt die östliche und nordöstliche Schweiz von den Österreichern eingenommen. In allen diesen Gegenden erhoben sich nun wieder die Anhänger der alten Verfassung und foderten laut Herstellung derselben. Aber ihre Bestrebungen wurden von dem österreichischen Feldherrn, dem Erzherzoge Karl, keineswegs begünstigt; er mahnte vielmehr zu Mäßigung und hemmte, so viel er konnte, rachsüchtige Reactionen. Dennoch stellten Appenzell und Glaris ihre alten Landsgemeinden, Schaffhausen, unter dem Namen einer provisorischen Regierung seinen Rath wieder her, und ins Kloster St. Gallen kam der Abt zurück und übte seine ehemalige Herrschergewalt mit thörichter Strenge wieder aus. Aber zu Zürich scheiterten alle solche Versuche an der beharrlichen Weigerung des weisen, damals 73 Jahre zählenden Bürgermeisters Kilchsperger, den ehemaligen großen Rath zusammenzurufen. Es bildete sich daher, da der helvetische Regierungsstatthalter mit den Franzosen die Stadt verlassen hatte, eine aus 15 Mitgliedern bestehende Interimsregierung, in welcher auch zwei Mitglieder vom Lande und eines von Winterthur waren, zum Beweise, daß von Herstellung der Herrschaft der Stadt über das Land keine Rede sein solle. — Weit gefährlicher aber, als diese politischen Veränderungen wurde die theils freiwillige, theils abgenöthigte Aufstellung von Truppen zu Unterstützung der Österreicher. Schon ehe sie in die Schweiz eindrangen, war in Schwaben in englischem Solde ein Corps aus ausgewanderten Schweizern gebildet worden, das sich in mehren Gefechten ausgezeichnet hatte; jetzt stellten Glaris und Appenzell Truppen auf; die Glarner und Schwyzer fochten neben den Österreichern im Canton Schwyz, und auch die züricherische Interimsregierung mußte nach der Auffoderung des österreichischen Generals Hotze sechs Compagnien errichten, die aber nie vollzählig wurden. Dagegen standen bei der französischen Armee nicht nur Milizen aus den westlichen Cantonen, sondern auch aus Gegenden, die von den Österreichern besetzt waren. Glücklicher Weise aber kamen nie Schweizer gegen einander ins Gefecht, und der Gang der Ereignisse wandte die Gefahr eines Bürgerkrieges wieder ab.

Während so beinahe ein Drittheil des Landes von den Österreichern eingenommen wurde, verlegte die helvetische Regierung, welche im October 1798 von Aarau nach Luzern gewandert war, ihren Sitz um größerer Sicherheit willen nach Bern. Noch dauerten terroristische Maßregeln des Directoriums und seiner Agenten fort.

Aber laute Stimmen erhoben sich dagegen in und außer den gesetzgebenden Räthen. Der Fall Reubel's und seiner Partei im französischen Directorium mußte auch auf die Schweiz zurückwirken, zumal als der neue Director Sieyes in einem Schreiben an Laharpe zur Mäßigung rieth. Ochs wurde zum Austritte genöthigt; das Directorium legte seine außerordentlichen Vollmachten nieder; die ihrer Heimath entrissenen Geiseln wurden in Freiheit gesetzt; der größte Theil der aufgebotenen Milizen entlassen; die Kriegsgerichte aufgehoben, und das Gesetz, welches politische Verbrechen mit Todesstrafe belegte, zurückgenommen. Aber als im September die Russen unter Korsakow, welche die Stelle der Österreicher bei Zürich eingenommen hatten, und das österreichische Corps zwischen dem Züricher- und Walenstadtersee von den Franzosen gänzlich geschlagen und über den Rhein zurückgeworfen waren; als auch Suwarow, der über den Gotthard bis in den Canton Schwyz gedrungen war, sich zum Rückzuge durch Glaris nach Bündten genöthigt sah, und der größte Theil der Republik wieder unter die Herrschaft der helvetischen Regierung zurückgekehrt war, suchte ein Theil der Regierung dem frühern Systeme der Gewalt wieder das Übergewicht zu verschaffen. Trotz der gänzlich erschöpften Finanzen und der Verarmung und dem Elende, welches diejenigen Gegenden drückte, wo die fremden Heere gestanden hatten, sollten neue außerordentliche Anstrengungen zur Fortsetzung des Krieges gemacht, und zugleich Verfolgungen gegen die Mitglieder der gewesenen Interimsregierungen verhängt werden. Überall erhob sich der Parteigeist heftiger als je zuvor, in der Regierung nicht weniger als außer derselben. Zwischen der Mehrheit des Directoriums, welche für Gewaltherrschaft stimmte, und der gemäßigten Partei in den Räthen erhob sich ein Kampf, der den Fall der einen Partei herbeiführen mußte. Während dieser Bewegungen ging die große Veränderung in Frankreich vor, wodurch Napoleon Bonaparte sich als erster Consul an die Spitze der zerrütteten Republik stellte. Unmittelbar bewirkte dieses Ereigniß zwar noch keine Veränderung in der Schweiz; aber daß eine Rückwirkung erfolgen müsse, konnte man sich nicht verhehlen. Anfänglich war es jedoch ungewiß, welche der kämpfenden Parteien von ihm werde begünstigt werden, und die Entscheidung geschah ohne französische Einmischung. Als die terroristische Mehrheit des Directoriums Anstalten machte, die Häupter der Gegenpartei aus beiden Räthen zu verstoßen und die Räthe aufzulösen, kamen ihr diese zuvor. Gegen das Directorium wurde die Anklage des Hochverraths von den Räthen ausgesprochen, dasselbe aufgelöst, und an dessen Stelle ein provisorischer Vollziehungsausschuß gewählt, in welchem die Anhänger der frühern schweizerischen Verhältnisse das Übergewicht erhielten (den 6. Jan. 1800). Doch wurde die Hochverrathsklage nicht fortgesetzt und keine persönlichen Verfolgungen geübt. Sobald nun die Nachricht von dieser Veränderung zu Paris angekommen war, erfolgte eine Erklärung des Consulats an den Gesandten der helvetischen Republik, wodurch dasselbe seine Billigung aussprach. Die Frage, ob das System der Gewalt und des Schreckens, oder dasjenige der Mäßigung und der Verschmelzung der Parteien von dem ersten Consul werde begünstigt werden, war damit entschieden, aber der Parteigeist selbst konnte dadurch noch nicht ausgelöscht werden, obgleich der französische Gesandte Reinhard wohlthätig einwirkte, um wenigstens Ausbrüche desselben möglichst abzuwenden. Die Lage der Republik war auch allerdings höchst schwierig. Während im Vollziehungsausschusse sich ein Zurückstreben zu frühern Verhältnissen kund gab, war in den Räthen die Partei der entschiedenen Anhänger des Neuen sehr stark. Unzufriedenheit und Mißmuth herrschten überall, und ein großer Theil des Landes wurde von Theurung und Mangel gedrückt. Die Finanzen waren zerrüttet, und für die dringendsten Bedürfnisse fehlte es an Geld. Die Untauglichkeit vieler Mitglieder der beiden Räthe zu Herstellung eines bessern Zustandes war zu auffallend, als daß die Nothwendigkeit einer Veränderung hätte geleugnet werden können. Schon im Mai 1800 suchte daher der französische Gesandte eine Vertagung der Räthe zu bewirken. Doch erst den 7. Aug. gelang dieselbe, und es wurde durch den Vollziehungsrath eine Auswahl von 35 Mitgliedern aus beiden Räthen gemacht, die vereinigt mit dem Vollziehungsrathe noch acht andere Mitglieder und hierauf einen neuen Vollziehungsrath wählten. Dieser neue gesetzgebende Rath und der Vollziehungsrath sollten als provisorische Regierung bestehen, bis vom Volke eine neue Verfassung angenommen wäre. Damit war nun die helvetische Verfassung, welche schon durch die Ereignisse des 7. Jan. verletzt worden, gänzlich aufgehoben. Auch jetzt erklärte der französische Gesandte, unter dessen Einflusse die ganze Veränderung vorgegangen war, die Zufriedenheit des ersten Consuls. Dieser hatte auch das noch immer schwankende Bündtnerland durch ein Decret vom 24. Jun. förmlich mit der helvetischen Republik vereinigt. Dagegen begannen bald nachher die Versuche, das Wallis durch alle möglichen Mittel dahin zu bringen, daß es ein Begehren nach Vereinigung mit Frankreich erkläre, weil durch diese Landschaft der kürzeste Verbindungsweg zwischen Paris und Oberitalien geht. Da aber alle Versuche vergeblich waren, so erklärte endlich Bonaparte den 4. April 1802 das Land für eine unabhängige Republik; die Protestationen der Einwohner und der helvetischen Regierung hatten keinen Erfolg. Später (1810) wurde das Wallis durch ein Decret Napoleon's völlig mit Frankreich vereinigt, dann aber im pariser Frieden wieder an die Schweiz zurückgegeben.

Neben den durch die Lage des Landes äußerst schwierigen Verwaltungsgeschäften waren es seit dem 7. Aug. 1801 vorzüglich die Versuche eine Verfassung zu schaffen und einzuführen, was unter beständigem Einflusse Frankreichs den Hauptgegenstand der Parteikämpfe ausmachte. Zwei entschiedene Parteien, die sich dann freilich wieder in Unterabtheilungen spalteten, standen sich schroff gegenüber. Die eine bildeten die Anhänger des helvetischen Einheitssystems; sie foderten eine starke Centralregierung und wollten keine Selbständigkeit der einzelnen Cantone gestatten. Sie hießen, zwar nicht ganz richtig, die Demokraten. In der am 7. Aug. entstandenen Regierung

hatten sie das völlige Übergewicht, und in diesem Sinne war auch die Verfassung entworfen, welche diese Regierung dem ersten Consul vorlegen ließ. Die andere Partei strebte nach Annäherung zu den ehemaligen Bundesverhältnissen und suchte die Selbständigkeit der Cantone durch Bildung eines Staatenbundes herzustellen. Man nannte sie die aristokratische oder föderalistische. Sie war besonders in den ehemals regierenden Städten und in den demokratischen Cantonen zahlreich, und erhielt dadurch, daß Bonaparte und sein Gesandter, Reinhard, mit Berücksichtigung der Natur und Bedürfnisse des Landes sich offen gegen das strenge Einheitssystem aussprachen, mehr Bedeutung. Doch schadete sie sich dadurch, daß sie ihre Augen auch auf Österreich und England richtete, und dadurch wiederholt das Mistrauen des ersten Consuls erregte, der es mit dem eilften Artikel des Friedens von Lüneville (den 9. Febr. 1801), wodurch dem helvetischen Volke die freie Wahl einer Verfassung zugesichert war, nicht sehr ernstlich meinte. Indessen misbilligte er entschieden den von der helvetischen Regierung entworfenen Verfassungsplan und theilte ihr einen andern mit, der die beiden Systeme vereinigen sollte. Die Regierung legte denselben einer zu diesem Zwecke versammelten Tagsatzung vor, deren Mehrheit ihn nun, obgleich man wußte, daß beinahe unbedingte Annahme gefodert werde, im Sinne des Einheitssystems abänderte, und unmittelbar nachher die Wahlen für den neuen Senat im nämlichen Sinne vornahm. Allein noch ehe dieser zusammentreten konnte, fand in der Nacht vom 27—28. Oct. 1801, unter Aufstellung französischer und helvetischer Truppen in den Straßen von Bern, eine neue Umwälzung statt, wodurch die föderalistische Partei ein gänzliches Übergewicht erhielt. Alle Verrichtungen der Tagsatzung wurden für ungültig erklärt, eine neue Centralregierung nach dem von Paris gekommenen Entwurfe aufgestellt, und die entschiedenen Unitarier nun hinwieder von derselben ausgeschlossen. Diese Einseitigkeit wurde aber von der französischen Regierung gemisbilligt, welche Verschmelzung der Parteien foderte, und den Föderalisten damals zwar einiges Übergewicht, aber nicht ausschließende Gewalt einräumen wollte. Daher fand auch keine Anerkennung der neuen Regierung von französischer Seite statt, bis im Januar 1802 einige der bedeutendsten Männer der Gegenpartei in dieselbe aufgenommen waren. Nun aber entstand ein neues Misverhältniß, indem im kleinen Rathe, der die ausübende Gewalt hatte, die Anhänger des Einheitssystems, im Senate hingegen die Föderalisten ein entschiedenes Übergewicht hatten. Indessen wurde nun der von Paris gekommene Verfassungsentwurf wieder umgearbeitet, wobei zwar das Einheitssystem beibehalten, aber den Cantonen größere Rechte eingeräumt wurden. Allein dieser neue Entwurf, besonders aber die künstlichen und willkürlichen Mittel, durch welche die Annahme in den Cantonen bewirkt werden sollte, erregten in mehren Gegenden offenen Widerstand, und vermehrten die Gährung, welche die Herstellung der Zehenten und der Bodenzinse hervorgebracht hatte. Der französische Gesandte Verninac beobachtete dabei eine höchst zweideutige Stellung. Als nun den 4. April durch ein Decret des französischen Consulats das Wallis für eine unabhängige Republik erklärt wurde, dagegen aber die helvetische Regierung, an deren Spitze Aloys Reding, eines der Häupter der Föderalisten, stand, eine förmliche Verwahrung aussprach, wurde es den Gegnern der Föderalistenpartei leicht, die Begünstigung Verninac's zu einem neuen Gewaltstreiche (den 17. April 1802) zu erhalten, wodurch der Senat vertaget, alle Maßregeln für die Einführung einer Verfassung eingestellt, und die Berufung einer Versammlung von Bürgern aus allen Cantonen, welche die siegende Partei willkürlich wählte, angeordnet wurde. Diese sogenannte Notabelnversammlung sollte neuerdings den Verfassungsentwurf revidiren. Sie bestand ausschließend aus Anhängern des Einheitssystems, und die von ihr am 20. Mai vollendete Verfassung war daher entschieden in diesem Sinne, suchte jedoch auch durch einige Bestimmungen die Föderalisten zu beruhigen. Es wurden nun in allen Gemeinden Register eröffnet, worein jeder Bürger seine Erklärung für die Annahme oder Verwerfung eintragen konnte. Das Resultat war 72,453 Annehmende, 92,423 Verwerfende und 167,172, welche sich nicht eingeschrieben hatten. Trotz der geringen Zahl derer, welche sich für die Annahme ausdrücklich erklärt hatten, beschloß die Regierung die Einführung der neuen Verfassung, weil man willkürlich festgesetzt hatte, daß die, welche sich nicht einschreiben, als annehmend sollen gezählt werden. Allein das Ansehen der Regierung und ihrer Beamten war zu gering, als daß ihre Befehle Folge gefunden hätten. An die Stelle der Gleichgültigkeit und des Überdrusses, der nothwendigen Frucht der öftern Regierungswechsel, trat in manchen Gegenden, besonders in den Bergcantonen und in mehren Städten durch die Abstimmung über die Verfassung neue Aufregung. So lange zwar noch französische Truppen im Lande waren, schien sich die, nach der angeblich angenommenen Verfassung gebildete, Centralregierung behaupten zu können. Allein ganz unerwartet wurde ihr kaum zwei Wochen nach der Proclamation der neuen Verfassung (den 2. Juli 1802) der Entschluß des ersten Consuls angezeigt, alle französischen Truppen von dem Gebiete der Republik zurückzuziehen und dadurch nach Beendigung des schwankenden Zustandes ihre Unabhängigkeit durch die That anzuerkennen. Vergeblich wurde Aufschub gesucht; öffentlich mußte die Regierung, um die Abneigung des Volkes nicht zu vermehren, Freude über die Befreiung des Landes heucheln, so wenig ihr die Folgen verborgen sein konnten. Aber ebenso wenig konnte sich Bonaparte und sein Gesandter über diese Folgen täuschen, da sich in mehren Cantonen schon Spuren neuer Bewegungen zeigten. Der Grund jener Maßregel ist daher höchst wahrscheinlich in der Erwartung zu suchen, daß die entstehenden Verwirrungen die schwache Regierung nöthigen werden, seine Hilfe zu suchen, und ihm so Gelegenheit gegeben werde, als wohlthätiger, erbetener Vermittler und Schiedrichter zwischen die erbitterten Parteien zu treten, und unter dem Scheine die Unabhängigkeit des Landes zu achten, einen entscheidenden Einfluß auf dasselbe dauernd zu begründen.

Schon ehe die französischen Truppen die Schweiz ganz verlassen hatten, zu Ende Juli, begannen Bewegungen in den Cantonen Schwyz und Unterwalden, wobei sogar Trennung von der helvetischen Republik verlangt wurde. Es wurden Landsgemeinden gehalten und bald schloß sich auch Uri an. Die Aufstellung von Truppen aus dem Canton Leman und einigen benachbarten Cantonen und die Drohungen der Regierung hatten bald Bewaffnungen im Canton Schwyz zur Folge. Unterdessen waren alle französischen Truppen in den ersten Tagen des Augusts aus der Schweiz weggezogen, und dies war das Loszeichen auch für die Unzufriedenen in andern Gegenden ungescheut hervorzutreten. Bald breitete sich die Bewegung in die Cantone Appenzell, Zug, Glaris und Bündten aus. Die Befehle der Regierung fanden keinen Gehorsam mehr; in den Städten herrschte eine dumpfe Gährung, und Verbindungen zwischen den Parteiführern in den verschiedenen Cantonen fanden öffentlich statt. Der französische Gesandte ermuthigte selbst die Unzufriedenen, indem er gegen Abgeordnete von Schwyz äußerte, Frankreich werde sich nicht in die innern Angelegenheiten der Republik mischen. Den 14. Aug. sandte die Regierung Truppen nach Luzern und an den Brünig. Zwar trat man wieder in Unterhandlungen; aber zugleich wurden Anstalten gemacht, die drei Länder mit Gewalt zur Unterwerfung zu zwingen. Als aber eine Compagnie helvetischer Truppen den Renggpaß, am Fuße des Pilatus, besetzte, und, wie behauptet wird, sich über die unterwaldner Grenze ausdehnte, wurde sie plötzlich in der Nacht vom 28. Aug. durch die Unterwaldner überfallen und mit Verlust aus ihrer Stellung vertrieben. Dieses Ereigniß hatte wichtige Folgen. Denn nun berief der General Andermatt, welcher die Truppen der Regierung commandirte, sechs Compagnien, welche er nach Zürich verlegt hatte, zu sich nach Luzern. Als er aber nach Abschluß eines Waffenstillstandes mit den drei Ländern heimlich zwei Compagnien abschickte, welche sich wieder in Zürich festsetzen sollten, war unterdessen auch dort die Bewegung ausgebrochen; den helvetischen Truppen wurde der Eintritt versagt, und als Andermatt eilends mit seinem ganzen Corps nachfolgte, konnte er weder durch Drohungen, noch durch zweimalige Beschießung der Stadt mit Haubitzgranaten und glühenden Kugeln (den 10. und 13. Sept.) die Übergabe erzwingen. Während dieser Belagerung erhoben sich auch auf dem Lande die Parteien gegen einander und es wurden einige kleine Gefechte geliefert. Andermatt mußte endlich abziehen, und der entschlossene Widerstand Zürichs beförderte die Ausbreitung des Aufstandes durch die Cantone Aargau, Solothurn und Bern.

Schon am 16. Aug. hatte die Regierung beschlossen von Bonaparte Hilfe zu verlangen. Dieselbe wurde anfänglich verweigert, dann aber unter allerlei Vorwänden nur auf die in französischem Solde stehenden eidgenössischen Truppen beschränkt und so verzögert, daß der Aufstand sich über den größern Theil der Republik verbreiten konnte. Als nun am 18. Sept. Insurgentenscharen vor Bern erschienen, so kam nach einigen gewechselten Kanonenschüssen eine Capitulation zu Stande, nach welcher die helvetischen Truppen in 24 Stunden die Stadt räumen mußten, der Regierung, ihrem Eigenthume und dem, schon in der Nähe befindlichen, Corps von Andermatt freier Abzug bis auf die Grenzen der Cantone Waadt und Freiburg zugesichert wurde. Verninac entfernte sich nun auch mit der helvetischen Regierung von Bern nach Lausanne. Unterdessen hatte sich zu Schwyz eine Versammlung von Häuptern der Cantone Uri, Schwyz, Unterwalden, Glarus und Appenzell gebildet, welche die bisherige Centralregierung für aufgelöst erklärte, sich gewissermaßen an ihre Stelle setzte, und auf den 25. Sept. eine allgemeine Tagsatzung aller Orte nach Schwyz berief, wobei ausdrücklich gesagt war, daß nicht blos aus den Hauptstädten, sondern auch vom Lande Gesandte zu schicken seien. Diese Ankündigung einer Verschmelzung des Neuen mit dem Alten fand mehr Anklang in der östlichen Schweiz als in der westlichen. Während zu Zürich eine provisorische Regierung von 22 Mitgliedern entstand, worin nur zwölf Bürger der Hauptstadt saßen, und neben einem Gesandten der Stadt auch Einer vom Lande auf die Tagsatzung nach Schwyz geschickt wurde, trat in Bern die alte Regierung, welche vor dem J. 1798 bestanden hatte, wieder auf und wählte eine sogenannte Standescommission, welche zwar eine Centralregierung für auswärtige und einige andere Angelegenheiten beibehalten wollte, aber in Rücksicht der Verhältnisse zwischen den ehemaligen Hauptstädten und ihren Unterthanen möglichste Annäherung ans Alte betrieb, und sich deswegen von der Tagsatzung zu Schwyz unabhängig zu erhalten suchte, da diese Gleichheit der Rechte verkündigte. Es fand daher auch von Anfang an kein wahres Einverständniß statt, obgleich auch von Bern ein Gesandter zu Schwyz erschien; doch schloß die Standescommission mit Abgeordneten der Tagsatzung eine Verbindung zu gemeinschaftlicher Bekämpfung der helvetischen Regierung, die besonders im Canton Waadt Alles in Bewegung setzte, um sich dort und im Canton Freiburg gegen die anrückenden Truppen der übrigen Cantone zu behaupten. Am 26. Sept. begannen einzelne Postengefechte, bis dann am 3. Oct. die Truppen der Regierung auf allen Punkten angegriffen und in Unordnung gegen Lausanne zurückgeworfen wurden. An Widerstand war nicht mehr zu denken; ein Theil der Regierung wollte sich auflösen; Andere auf französischem Boden Zuflucht suchen, als plötzlich am 4. Oct. General Rapp, von Bonaparte gesandt, zu Lausanne eintraf. Die von ihm übergebene Proclamation an das schweizerische Volk gebot Niederlegung der Waffen und einstweilige Herstellung der helvetischen Regierung, enthielt aber zugleich die Erklärung, daß der erste Consul als kräftiger Vermittler die Ruhe dauernd herstellen wolle, und foderte zur Berathung darüber die Absendung von Deputirten nach Paris. — Alsobald erklärte die helvetische Regierung ihre Annahme; die Tagsatzung zu Schwyz hingegen beharrte auf dem Rechte der schweizerischen Nation, ihre Angelegenheiten ohne fremde Einmischung zu ordnen, obgleich mit dem Einrücken französischer Truppen gedroht wurde. Sie ratificirte zwar den

Waffenstillstand, welchen ihr Obergeneral, Bachmann, mit dem General der Regierungstruppen abschloß, zog einen Theil ihrer Truppen hinter Bern zurück, und gab Befehl jede Feindseligkeit mit einrückenden französischen Truppen aufs Sorgfältigste zu vermeiden, und sich überall vor denselben, nicht aber vor den helvetischen zurückzuziehen. Von diesem System der Tagsatzung trennte sich zuerst die Standescommission von Bern, welche mit General Rapp eine besondere Übereinkunft schloß, nach welcher die beiden helvetischen Auxiliarbrigaden, welche in französischem Solde standen, und zum Schutze der Regierung endlich angekommen waren, nach Bern verlegt werden und die helvetische Regierung zurückkehren sollte. Dies nöthigte die Tagsatzung die bernerischen Truppen zu entlassen, und den Überrest hinter die Reuß zurückzuziehen. Zugleich faßte sie den Beschluß, wenn wirklich französische Truppen in die Schweiz einrücken, sich mit der Erklärung, daß sie nur der Gewalt weiche, und mit einer Verwahrung der Rechte der Nation aufzulösen und auch die noch übrigen Truppen zu entlassen. Dieses geschah am 26. Oct.; die Schweiz wurde wieder von einem französischen Heere von 30—40,000 Mann unter General Ney besetzt und überall die helvetischen Behörden hergestellt. Zwar wurden dadurch neue Lasten auf das erschöpfte Land gewälzt, die Schweiz kam wieder unter französische Botmäßigkeit, und das im Frieden von Lüneville anerkannte Recht derselben, ihre Angelegenheiten selbst zu ordnen, war förmlich aufgehoben. Dennoch war die Einmischung und Vermittelung des ersten Consuls ein großes Glück. Es kam nicht blos darauf an, die helvetische Regierung noch aus ihrem letzten Zufluchtsorte zu verjagen, was ohne Schwierigkeit geschehen wäre; sondern der Tagsatzung zu Schwyz lagen weit schwierigere Aufgaben ob, die sie schwerlich hätte lösen können. Das ganze Staatsgebäude war völlig aufgelöst, und sollte nun aufgerichtet werden. Schon über die Grundsätze, die dabei zu befolgen seien, wäre keine Vereinigung möglich gewesen. Zwar hatte das Einheitssystem viele seiner Anhänger verloren; aber was von demselben beizubehalten und mit dem alten Verhältnisse eines bloßen Staatenbundes zu verschmelzen sei, darüber hätte nie ein friedliches Einverständniß stattfinden können. Die Bundesverfassung, welche zu Schwyz entworfen wurde, hätte schwerlich ohne Gewalt eingeführt und behauptet werden können. Völlig unmöglich wäre dies aber in Rücksicht der ebenfalls dort zum Theil entworfenen Verfassungen der einzelnen Cantone gewesen. Noch war die Erbitterung der Parteien zu heftig und es war in einigen Gegenden schon zu kleinen Aufständen gegen die provisorischen Regierungen gekommen. Die Foderungen durchkreuzten sich auf unvereinbare Weise. Während die Einen Herstellung der alten Vorrechte verlangten, beharrten die Andern nicht nur auf völliger Rechtsgleichheit, sondern es gab sogar Gegenden, wo man das System der Landsgemeinden foderte, wie es in den demokratischen Orten hergestellt war. Überdies waren die Parteien durch die Zerrüttungen der letzten Jahre und durch die gänzliche Verachtung, in welche die helvetische Regierung versunken war, so sehr aller Achtung für das Gesetz entwöhnt worden, daß nur eine höhere Gewalt, die über ihnen stand, und ihren Aussprüchen unbedingten Gehorsam verschaffen konnte, sie in die Schranken gesetzlicher Ordnung zurückzuführen und einen innern Krieg, dessen Ende sich nicht absehen läßt, zu verhüten im Stande war. Faßt man dann vollends noch die Ereignisse der folgenden Jahre, die furchtbaren Kriege, welche Europa erschütterten, und das Schicksal mächtiger Staaten ins Auge, so muß man sich überzeugen, daß die Eidgenossenschaft ihre Rettung aus jenen Stürmen dem Verhältnisse zu danken hat, in welches sie durch diese Vermittelung zu Napoleon kam.

Gemäß der erhaltenen Auffoderung wurden nun bald von der helvetischen Regierung, den Cantonen und von einzelnen Gemeinden Deputirte nach Paris abgesandt, wo die Vermittelung unter unmittelbarer Leitung des ersten Consuls geschehen sollte[79]). Diese sogenannte Consulta bestand im Ganzen aus 63 Mitgliedern, von denen man 45 zu der Partei des Einheitssystems rechnete, die 18 andern als Föderalisten betrachtete, ohne daß jedoch die Einen oder die Andern eine völlig einstimmige Partei gebildet hätten. Einzelne entfernten sich indessen wieder. Nach verschiedenen Vorbereitungen fand den 10. Dec. die erste allgemeine Versammlung mit Barthelemi, Fouché, Röderer und Desmeuniers, den vier von Bonaparte bezeichneten Commissarien, statt. Ein Schreiben des ersten Consuls, welches tiefe Kenntniß des Landes und seiner verschiedenartigen Bedürfnisse beweist, bestimmte deutlich als Grundsätze der Vermittelung: Gleichheit der Rechte, Abschaffung aller Privilegien und eine föderative Organisation, „in welcher sich jeder Canton nach seiner Sprache, seiner Religion, seinen Sitten, seinen Interessen und nach seinen Meinungen organisirt befinde." Dabei aber sprach es auch offen aus, daß die Schweiz in auswärtigen Verhältnissen sich ausschließlich nach der französischen Politik richten müsse. Mündlich entwickelte dann der erste Consul diese Grundsätze noch ausführlicher gegen fünf Deputirte, die nach seinem Winke nach St. Cloud gesandt wurden. Darauf wurden sämmtliche Abgeordnete in einer neuen allgemeinen Versammlung aufgefodert Entwürfe zu Cantonsverfassungen den Commissarien einzugeben, wobei es auch jedem Einzelnen frei stehen solle, seine Ansichten vorzulegen. Nachdem mit Benutzung dieser Eingaben sowol die Verfassungen der Cantone als die allgemeine Bundesverfassung durch den ersten Consul entworfen waren, fand gegen Ende Januars eine dritte Versammlung statt, in welcher sich die Mitglieder in die zwei Parteien der Unitarier und der Föderalisten, oder, wie man sie nannte, Aristokraten trennen, und jede fünf Abgeordnete wählen mußte, um persönlich mit dem ersten Consul das ganze Werk zu berichtigen. Den zehn Abgeordneten wurden dann die verschiedenen Verfassungen vorge-

79) Die genauesten Nachrichten über die Verhandlungen zu Paris findet man in: Hans von Reinhard, Bürgermeister des eidgenössischen Standes Zürich und Landammann der Schweiz, von Konrad von Muralt (Zürich 1838) S. 90 fg. Reinhard war der einflußreichste Führer der Föderalisten bei der Consulta, und wurde auch später noch von Napoleon ausgezeichnet.

lesen. [illegible] Bundesverfassung [illegible] was [illegible] gen [illegible] Bei [illegible] Bundesverfassung [illegible] [illegible] Punkten nahm Bonaparte [illegible] an, und [illegible] Grunde [illegible] zum Sy-stem des Federalismus [illegible]. Das Interesse und [illegible] Angelegenheit [illegible] Abgeordneten sondern auch [illegible] Erstaunen. Nachdem [illegible] in den nächsten Wochen noch über die Maßregeln um die Einführung der neuen Verfassungen und über die [illegible] der von der helvetischen Regierung contrahirten Staatsschulden zwischen den [illegible] Abgeordneten und den vier Commissarien Berathungen stattgefunden hatten, worüber [illegible] dem ersten Consul berichtet wurde, fand am 19. Febr. 1803 die Übergabe der Vermittelungsurkunde an die [illegible] Abgeordneten in einer feierlichen Audienz unter glänzendem Ceremoniell in den Tuilerien statt. Damals sprach Bonaparte die wichtigen Worte: „Diese Vermittelung ist ein Schiffbruchigen in dem Augenblicke, wo sie in den Abgrund versinken sollten, dargereichter Rettungsbalken. Sie setzt euch in den Fall, unabhängig zu leben, und wieder eine Stelle unter den Völkern Europa's, unter denen ihr schon beinahe ausgelöscht waret, einzunehmen.“ Zwei Tage nachher wurden alle Mitglieder der Consulta noch zu einer mit demselben Ceremoniell begleiteten feierlichen Abschiedsaudienz geladen, bei welcher der Consul von einem Deputirten zum andern ging, an jeden einige freundliche, zuweilen auch bezeichnende Worte richtete, und die Versammlung dann mit Beobachtung sehr höflicher Formen entließ. Das ganze Werk beweist neben den tiefen Einsichten auch den Willen des Vermittlers, die Ruhe und die Wohlfahrt der Schweiz dauernd zu begründen, was allerdings auch im Interesse Frankreichs und der Plan war, die er in Beziehung auf sein eigenes Land hatte.

Die Vermittelungsacte ist von Bonaparte, Talleyrand, als französischem Minister der auswärtigen Angelegenheiten, Maret als Staatssecretair, Marescalchi, als Minister der auswärtigen Angelegenheiten der italienischen Republik, den vier französischen Commissarien und den [illegible] Abgeordneten der Consulta unterzeichnet und vom 30. Pluviose im J. XI. (den 19. Febr. 1803) datirt. Im Eingange, der die Veranlassungen der Vermittelung und den Gang der Verhandlungen kurz bezeichnet, erklärt Bonaparte: „Da Wir auf solche Weise alle Mittel angewandt, die Interessen und den Willen der Schweizer kennen zu lernen, so haben Wir, in der Eigenschaft als Vermittler, ohne andere Hinsicht als das Glück der Völker, über deren Interessen Wir zu entscheiden hatten, und ohne der Unabhängigkeit der Schweiz zu nahe zu treten, Folgendes festgesetzt.“ Hierauf folgen die Verfassungen der 19 Cantone, in alphabetischer Ordnung: Appenzell, Aargau, Basel, Bern, Freiburg, Glarus, Graubündten, Luzern, St. Gallen, Schaffhausen, Schwyz, Solothurn, Tessin, Thurgau, Unterwalden, Uri, Waadt, Zug, Zürich. Diese Verfassungen haben in den ehemaligen 13 Orten größtentheils die äußere Form der alten Verfassungen, wie sie vor 1798 bestanden; in ihrem Wesen aber war ein wichtiger Unterschied. In den Städtecantonen, deren Hauptstädte früher ausschließlich den ganzen Canton beherrscht hatten, wurde zwar allgemeine Rechtsgleichheit, aber die Stellvertretung in dem großen Rathe oder der gesetzgebenden Gewalt, nicht nach der Kopfzahl festgesetzt, sondern den Hauptorten Zürich, Bern, Luzern, Freiburg und Solothurn der fünfte, Basel und Schaffhausen der dritte Theil der Mitglieder zugetheilt, und jedem Cantonsbürger das Recht zugesichert, das Bürgerrecht in seiner Hauptstadt zu erwerben. Die gesetzgebende, die richterliche und die vollziehende Gewalt wurden getrennt. Alle Regierungsstellen wurden einer zu gewissen Zeiten wiederkehrenden Erneuerungswahl unterworfen. In den sechs demokratischen Orten Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug, Glarus und Appenzell wurden die alten Landesgemeindeverfassungen beibehalten, nur mit dem wichtigen Unterschiede, daß es nicht mehr jedem Einzelnen frei stand, an der Landesgemeinde selbst einen Gegenstand zur Berathung zu bringen, sondern daß er einen solchen Antrag einen Monat vorher dem Landrathe eingeben mußte, und daß die Landesgemeinde nur über Gegenstände berathen konnte, die ihr vom Landrathe vorgelegt wurden. Die Bewohner der bis zum J. 1798 den Cantonen Schwyz und Zug unterworfenen Landschaften erhielten gleiche Rechte mit den übrigen Bewohnern ihrer Cantone. Das früher unabhängige Gersau wurde mit Schwyz, das dem Abt von Engelberg unterworfene engelberger Thal mit Nidwalden vereinigt. — Die Verfassungen der neuen, aus Theilen des ehemaligen Cantons Bern (Aargau und Waadt; ersterem wurde auch das ehemals österreichische Frickthal zugetheilt) und aus Unterthanenländern gebildeten Cantone näherten sich in der äußern Form den sieben Städtecantonen; die Hauptorte erhielten jedoch keinen Vorzug in Rücksicht der Stellvertretung, und während in jenen Cantonen die zwei ersten Magistrate, welche die alten Namen Bürgermeister oder Schultheißen erhielten und Präsidenten des großen und kleinen Rathes waren, nur alle Jahre in der Amtsführung abwechselten, wählte in den neuen Cantonen der kleine Rath alle Monate seinen

Präsidenten, der große bei jeder Sitzung. Diese größere, von den Deputirten dieser Cantone verlangte Beweglichkeit hatte zwar nicht den Beifall des Vermittlers, aber er gab ihren Wünschen nach, führte sie dann aber bei der Berathung am 29. Jan. unter den Gründen an, warum unter die sechs Vororte keiner der neuen Cantone könne aufgenommen werden. Um übrigens das Übergewicht der unbegüterten Masse bei den Wahlen zu verhindern, wurde in den neuen sowol als in den Städtecantonen der Besitz eines kleinen Vermögens als Bedingung der Theilnahme an den Wahlversammlungen, für die Wählbarkeit selbst aber ein größerer Census festgesetzt. Endlich wurde auch die Loskäuflichkeit der Zehnten und Bodenzinse gesichert und dadurch ein Gegenstand vielfachen Parteistreites beseitigt. Für die Verfassung Bündtens enthält die Vermittelungsacte Bestimmungen, welche den frühern ultrademokratischen oder beinahe anarchischen Zustand verbesserten. — Auf diese 19 Cantonalverfassungen folgt in der Vermittelungsacte die Bundesverfassung, welche zwar auf die Grundsätze des Föderalismus gegründet ist, aber die großen Mängel der alten Bünde entfernte und die Vortheile, die das Einheitssystem gewähren sollte, darbot. Der Hauptinhalt ist folgender: I. Allgemeine Bestimmungen. 1) Die 19 Cantone sind unter sich verbündet und übernehmen gegenseitig die Gewährleistung für ihre Verfassung, ihr Gebiet, ihre Freiheit und Unabhängigkeit. Der zweite Artikel setzt die Truppen- und Geldbeiträge, welche für die Vollziehung dieser Gewährleistung erfoderlich sein möchten, für jeden Canton fest nach Verhältniß seiner Bevölkerung und seines Wohlstandes. 3) Es gibt in der Schweiz weder Unterthanenlande, noch Vorrechte der Orte, der Geburt der Personen oder Familien. 4) Jeder Schweizerbürger ist befugt, seinen Wohnsitz in einen andern Canton zu verlegen und sein Gewerbe daselbst frei zu treiben. 5) Für den freien Verkehr mit Lebensmitteln, Vieh und Handelswaaren wird Gewährleistung gegeben. Im Innern der Schweiz können keine Eingangs-, Durchpaß- oder Zollgebühren eingeführt werden. 6) Jedem Canton bleiben die Zölle, welche für die Ausbesserung der Straßen und Flußufer bestimmt sind; die Tarife bedürfen aber der Genehmigung der Tagsatzung. 7) Das in der Schweiz geschlagene Geld soll einen von der Tagsatzung zu bestimmenden Gehalt haben. 8) Kein Canton darf einem in einem andern Canton gesetzmäßig verurtheilten Verbrecher, oder einem nach den gesetzlichen Formen Angeklagten eine Freistätte geben. 9) Die Anzahl besoldeter Truppen, die ein Canton halten darf, ist auf 200 beschränkt. 10) Jedes Bündniß eines Cantons mit einem andern oder mit einer auswärtigen Macht ist verboten. (Dadurch wurde jenes verderbliche Recht aufgehoben, das so viel zur Zerrüttung der alten Eidgenossenschaft beigetragen hat.) 11) Die Regierung oder die gesetzgebende Behörde eines Cantons, die einen Beschluß der Tagsatzung verletzt, kann als aufrührisch vor ein Gericht gezogen werden, das aus den Präsidenten der peinlichen Gerichtshöfe aller übrigen Cantone zusammengesetzt wird. 12) Die Cantone üben alle Gewalt aus, die nicht ausdrücklich der Bundesbehörde übertragen ist. II. Von dem Directorialcanton. 13) Die Tagsatzung versammelt sich jährlich wechselsweise zu Freiburg, Bern, Solothurn, Basel, Zürich und Luzern. 14) Diese Cantone werden nach der Reihe Directorialcantone. Das Directorialjahr fängt mit dem 1. Januar an. 15) Der Directorialcanton bestreitet die Sitzungskosten. 16) Der Schultheiß oder Bürgermeister dieses Cantons führt den Titel eines Landammanns der Schweiz und hat das Siegel der helvetischen Republik in Verwahrung. Der große Rath seines Cantons setzt ihm einen besondern Gehalt aus und bestreitet die mit dieser Würde verbundenen außerordentlichen Ausgaben. (Die Idee, den Landammann durch die Tagsatzung wählen zu lassen, verwarf Bonaparte entschieden, weil ein solcher keine Stütze hätte, und von seinem eigenen Canton mistrauisch würde bewacht werden.) 17) Die fremden Gesandten wenden sich für alle Unterhandlungen an ihn. 18) Bei Eröffnung der Tagsatzung berichtet er über den Zustand der innern und äußern Bundesangelegenheiten. 19) Kein Canton kann mehr als 500 Mann aufbieten und in Bewegung setzen, ohne den Landammann davon benachrichtigt zu haben. 20) Im Fall eines Aufruhrs in einem Canton oder irgend eines andern dringenden Bedürfnisses läßt der Landammann Truppen aus einem Canton in den andern marschiren, jedoch nur auf Verlangen des großen oder kleinen Rathes des Hilfe begehrenden Cantons. Nach Unterdrückung der Feindseligkeiten sowol als bei fortdauernder Gefahr soll er die Tagsatzung berufen. 21) Wenn zu der Zeit, wo die Tagsatzung nicht versammelt ist, Streitigkeiten zwischen zwei oder mehren Cantonen entstehen, so wendet man sich an den Landammann, der je nach den Umständen Schiedrichter zum Vermitteln ernennt, oder die Erörterung auf die nächste Tagsatzung aussetzt. 22) Er warnt die Cantone, wenn ihr inneres Betragen die Ruhe der Schweiz gefährdet, oder irgend etwas dem Bundesvertrage oder ihrer Verfassung Zuwiderlaufendes bei ihnen stattfindet. In diesem Falle kann er die Zusammenberufung des großen Rathes oder der Landesgemeinde verordnen. 23) Er kann Aufseher zur Untersuchung der Straßen und Flüsse absenden, dringende Arbeiten an denselben anordnen und sie auf Kosten desjenigen, dem es zukommt, ausführen lassen, wenn sie in der vorgeschriebenen Zeit nicht angefangen oder vollendet sind. 24) Seine Unterschrift gibt den Acten die Beglaubigung und den Charakter von Nationalacten. III. Von der Tagsatzung. 25) Jeder Canton sendet einen Abgeordneten zur Tagsatzung, dem ein oder zwei Räthe als Stellvertreter beigegeben werden können. 26) Die Abgeordneten haben beschränkte Vollmachten und Instructionen, denen zuwider sie nicht stimmen können. (Sie dürfen also nicht nach ihrer Ansicht, sondern nur nach der von ihrem Canton erhaltenen Instruction stimmen.) 27) Der Landammann der Schweiz ist als solcher der Abgeordnete des Directorialcantons. 28) Bei den Berathungen haben die Abgeordneten der Cantone, deren Volkszahl 100,000 Seelen übersteigt, nämlich Bern, Zürich, Waadt, St. Gallen, Aargau und Graubündten, zwei Stimmen, die Abgeordneten der übrigen kleinern nur eine. 29) Die Tagsatzung versammelt

sich unter Vorsitz des Landammanns am ersten Montag im Juni; ihre Sitzungszeit kann nicht länger als einen Monat dauern. (Diese Beschränkung konnte nie beobachtet werden.) 30) Außerordentliche Tagsatzungen finden statt: a) auf Verlangen einer angrenzenden Macht oder eines Cantons, wenn der große Rath des Directorialcantons sich dafür erklärt; b) auf die Erklärung der großen Räthe oder Landsgemeinden von fünf Cantonen, daß sie ein solches Begehren, welches der Directorialcanton nicht für zulässig erklärte, für begründet halten; c) wenn der Landammann der Schweiz sie beruft. 31) Kriegserklärungen, Friedensschlüsse und Bündnisse gehen von der Tagsatzung aus; es ist dazu die Zustimmung von drei Viertheilen der Cantone erfoderlich. 32) Die Tagsatzung allein schließt Handelsverträge und Verkommnisse über fremde Kriegsdienste ab. Zu besondern Unterhandlungen mit einer fremden Macht über andere Gegenstände werden die Cantone von ihr bevollmächtigt. 33) Ohne ihre Einwilligung können in keinem Canton Anwerbungen für eine auswärtige Macht statthaben. 34) Sie besiehlt die Aufstellung der im zweiten Artikel festgesetzten Contingente, ernennt den General, und trifft überhaupt alle nöthigen Verfügungen für die Erhaltung der Sicherheit und Ruhe. 35) Sie ernennt die außerordentlichen Gesandten. 36) Sie entscheidet über Streitigkeiten zwischen den Cantonen; dabei hat aber jeder Abgeordnete nur eine Stimme und erhält dafür keine Instruction. 37) Das Protokoll der Verhandlungen wird doppelt ausgefertigt; das eine bleibt in dem Directorialcanton, das andere wird am Ende des Jahres mit dem Staatssiegel an den Hauptort des folgenden Directorialcantons gebracht. 38) Ein Kanzler und ein Staatsschreiber, welche die Tagsatzung für zwei Jahre ernennt, und die von dem Directorialcanton nach ihren Bestimmungen besoldet werden, folgen jedesmal dem Staatssiegel und den Protokollen. 39) Die Verfassungsurkunde jedes Cantons wird in den Archiven der Tagsatzung niedergelegt. 40) Durch diese Bundesacte und durch die besondern Verfassungen der 19 Cantone werden alle frühern Verordnungen aufgehoben, die ihnen zuwider sind, und es kann weder in Rücksicht auf die innere Einrichtung der Cantone, noch auf ihre gegenseitigen Verhältnisse irgend ein Recht auf den ehemaligen politischen Zustand der Schweiz gegründet werden. — Damit nun aber der Übergang, heißt es dann ferner, zu der neuen Ordnung der Dinge vor dem Einflusse der Leidenschaften bewahrt und dabei mit Mäßigung, Parteilosigkeit und Klugheit verfahren werde, erklärt der Vermittler ferner „unter dem bereits ausgedrückten Vorbehalte" (der Unabhängigkeit der Schweiz), Freiburg für das J. 1803 zum Directorialcanton und den Bürger Ludwig von Affry zum Landammann für dieses Jahr, und überträgt in jedem Canton die Einführung der Verfassung und die einstweilige Verwaltung einer Commission von sieben Mitgliedern, deren eines von dem Vermittler, die sechs übrigen von den zehn Abgeordneten der Consulta gewählt wurden. Der 10. März wurde für die Auflösung der noch bestehenden helvetischen Centralregierung und für den Beginn der Thätigkeit der Siebnercommission bestimmt, die bis zum 15. April die Verfassungen in Vollziehung setzen sollen. Die helvetischen Linientruppen, welche bis zum 1. Mai nicht von einem Canton in Dienst genommen worden, werden von der französischen Republik angenommen. Sehr wohlthätig war dann noch folgender Artikel: „Niemand kann für wirkliche oder vorgebliche Revolutionsverbrechen belangt werden; es mögen nun dieselben im Privatstande oder während der Ausübung eines öffentlichen Amtes begangen worden sein." Der letzte Abschnitt der Vermittelungsurkunde enthält Bestimmungen über die Bezahlung der von der helvetischen Centralregierung herstammenden Schulden und über die Ausscheidung des Municipaleigenthums der ehemals regierenden Städte von dem Cantonalgute. Hierauf erklärt der Vermittler: „Sobald diese Acte zur Ausübung gekommen sein wird, sollen die französischen Truppen zurückgezogen werden," und schließt gleichsam als souverainer Monarch: „Wir erkennen Helvetien, nach der in der gegenwärtigen Acte aufgestellten Verfassung, als eine unabhängige Macht. Wir garantiren die Bundesverfassung und die eines jeden Cantons gegen alle Feinde der Ruhe Helvetiens, wer sie auch immer sein mögen, und wir verheißen, die freundschaftlichen Verhältnisse, welche seit mehren Jahrhunderten beide Nationen verbunden haben, fernerhin fortzusetzen."

Trotz dieser Unabhängigkeitserklärung war es Niemandem verborgen, daß die Schweiz unter mächtiger Vormundschaft stand; dennoch konnte nur Selbstsucht, die an verlorenen Vorrechten hing, oder leidenschaftlicher Parteigeist, der nur von einer Centralregierung wissen wollte, das Wohlthätige der Vermittelung miskennen. Das Gute, was der alte Bund enthalten hatte, die Möglichkeit freier, selbständiger Entwickelung der einzelnen Cantone, war gerettet, ohne daß die Vereinzelung und Zersplitterung, welche denselben zerrüttet hatte, hergestellt wurde. Daher zeigt sich auch in den mehren Cantonen nun eine Theilnahme an den öffentlichen Angelegenheiten, ein Gemeinsinn und eine Regsamkeit, die man vor 1798 vergeblich suchen würde. Die Revolutionsstürme waren zwar gestillt, aber die durch dieselben aufgeregte Thätigkeit und Energie äußerte sich nun auch in friedlichen Verhältnissen auf wohlthätige Weise. Wohl hatte die Eroberung der Schweiz durch die Franzosen und die daran sich knüpfenden Ereignisse großes Unglück über das Land gebracht, und seine Hilfsquellen, die Ersparnisse hundertjähriger, sorgfältiger Verwaltung, erschöpft. Aber wie später in Teutschland nur der Druck des fremden Joches den Nationalsinn wieder geweckt hat, so geschah es auch in der Schweiz durch die französische Eroberung und durch die Einführung der Centralregierung im J. 1798. Erst von da an beginnt wieder ein schweizerischer Nationalgeist zu erwachen. Mochten es immerhin anfänglich nur Parteiverbindungen sein; es war schon viel gewonnen, daß der Züricher, der Berner u. s. w. wieder mit einem Schwyzer, Urner, Unterwaldner u. s. w. in politische Verbindungen trat; daß die Häupter der Parteien aus verschiedenen Cantonen in genaue Berührungen kamen; daß die Ereignisse und Schicksale eines andern Cantons nicht mehr als etwas Fremdes erschienen. Die Föderalisten wie die Uni-

tarier bildeten allmälig durch die ganze Schweiz zwei große Massen, in denen der Unterschied der Cantone und die, früher so wichtige, Religionsverschiedenheit einigermaßen in den Hintergrund trat. An die Stelle gänzlicher Entfremdung der Cantone, wo kaum noch der gemeinschaftliche Besitz gemeiner Herrschaften ein gemeinsames Interesse gebildet hatte, waren nun andere Interessen getreten, die Alle berührten, und mit der ganzen Kraft der Parteileidenschaften ergriffen wurden. Die Theilnahme blieb nicht mehr auf die engen Grenzen des eigenen Cantons beschränkt, sie umfaßte das gesammte schweizerische Vaterland; die Insurrection des J. 1802 trug besonders dazu bei, und die Gefahren, die jeder Partei von der andern drohten, bewirkten desto genauere Vereinigung. Da gebot ihnen Bonaparte Friede und zwang sie zu ihrem eigenen Heil unter eine Form, in der die Idee eines gemeinsamen schweizerischen Vaterlandes immer fester wurzeln konnte.

Die neuen Verfassungen wurden nun überall ohne Widerstand eingeführt; bei den Wahlen der Stellvertreter jedoch setzten die beiden Parteien, die aristokratische und die demokratische, Alles in Bewegung, um das Übergewicht zu erhalten; der Erfolg war in verschiedenen Cantonen verschieden; in den meisten siegte zwar die aristokratische Partei, Reactionen aber fanden nicht statt. Nun wurden auch die französischen Truppen aus der Schweiz zurückgezogen, und die Tagsatzung trat zur bestimmten Zeit in Freiburg zusammen. Hier trat der französische Botschafter, General Ney, mit dem Antrage zu einem Bündnisse und einer Militaircapitulation auf, wodurch die Verhältnisse zu Frankreich auf denselben Fuß hergestellt werden sollten, wie sie zur Zeit der Monarchie gewesen waren. Beide Verträge wurden den 27. Sept. 1803 abgeschlossen. Das Bündniß ist blos defensiv, und war deswegen weit günstiger als dasjenige, welches 1798 von der helvetischen Centralregierung geschlossen werden mußte. Wie die Bündnisse mit den französischen Königen, bezieht es sich auf den ewigen Frieden der Schweizer mit Frankreich (1516). Außerdem wird es auf die Vermittelungsacte gegründet. Die französische Republik verspricht der Eidgenossenschaft, sich für die Sicherung ihrer Rechte gegen andere Mächte zu verwenden und sie im Falle eines Angriffs auf eigene Kosten zu unterstützen, jedoch nur, wenn dies von der Tagsatzung wirklich begehrt wird. Die übrigen Bestimmungen über Erbschaften, Niederlassungsrechte u. s. w. der Bürger beider Staaten glichen größtentheils denjenigen des Bündnisses von 1777. Die Eidgenossenschaft verpflichtete sich dagegen, wenn der Boden der Republik angegriffen würde, über die in der Capitulation bestimmte Truppenzahl, noch eine außerordentliche Werbung von 8000 Mann zu gestatten; ferner mit Gewalt sich fremden Durchmärschen zu widersetzen und jährlich 200,000 Centner französischen Salzes anzunehmen. Diese letzte Bestimmung war allerdings drückend, da dieses Salz besonders die östlichen Cantone weit theurer zu stehen kam, als das, welches sie aus Baiern und Österreich beziehen konnten. — Die gleichzeitig abgeschlossene Militaircapitulation lautete auf 16,000 Mann in vier Regimentern, die zwar durch freiwillige Werbung zusammengebracht werden sollten, wobei dann aber doch der Fall vorgesehen wird, daß die französische Regierung verlangen würde, daß diese Truppen immer vollzählig erhalten würden. So drückend nun aber auch die Lasten waren, die hieraus während der unaufhörlichen Kriege Napoleon's für die Eidgenossenschaft erwuchsen, so kamen sie doch in keinen Vergleich mit dem, was andere Länder erduldeten, und nicht mit Unrecht erblickt man in der Vermittelungsacte und in diesen beiden Verträgen Hauptgründe, welche zu Rettung der Existenz der Eidgenossenschaft während der furchtbaren Erschütterungen Europa's vorzüglich beigetragen haben. Sein eigenes Werk wollte der Vermittler nicht mehr zerstören, und er nahm sogar später unter seine übrigen Titel den eines Vermittlers der Schweiz auf.

Mit Ausnahme eines Aufstandes, der im J. 1804 im Canton Zürich als letzter Act der Revolution ausbrach, und dessen weitere Verbreitung nur durch energische Maßregeln und nicht ohne Blutvergießen unterdrückt wurde, wobei die eidgenössischen Behörden ganz selbständig handelten, und versuchte Einmischung des französischen Gesandten Vial entschieden zurückwiesen, bieten die folgenden Jahre bis zum Sturze der französischen Übermacht keine auffallenden Veränderungen im Innern dar. Aber manches Gute wurde im Stillen gepflanzt, für das Unterrichtswesen in vielen Cantonen bei beschränkten Kräften nicht Unbedeutendes geleistet, gemeinnützige Anstalten thätig befördert, die Linthunternehmung zu Stande gebracht und die innere Verwaltung in einen geregelten Gang gebracht. Die zwar nie erlöschenden, und besonders auch durch die periodisch wieder eintretenden Wahlen aufgeregten Reibungen der Parteien störten die Ruhe nicht mehr, und erscheinen nur als Symptome des Lebens. Äußere Gefahren und Besorgnisse für die selbständige Fortdauer der Eidgenossenschaft beförderten das Zusammenhalten. Die äußere Politik mußte sich zwar ganz nach Napoleon's Winken richten; aber die Ereignisse nöthigten zu eigener Kraftanstrengung. So, als im J. 1805 der Krieg zwischen Frankreich und Österreich erneuert wurde. Damals rief eine außerordentliche Tagsatzung zu Besetzung der Grenzen 15,000 Mann in die Waffen, und erklärte die Neutralität, die von Napoleon und von Kaiser Franz anerkannt wurde. Die schnelle Entscheidung des Kriegs durch die Zertrümmerung des österreichischen Heeres bei Ulm machte weitere Anstrengungen der Schweiz überflüssig, und durch die Abtretungen, welche Österreich im presburger Frieden an das Königreich Italien, an Baiern, Würtemberg und Baden machen mußte, wurde sie ringsum von Vasallen des französischen Kaisers umgeben, und Österreich weit von aller Berührung mit ihr entfernt. Aber als im Frühjahre 1809 der Krieg neuerdings ausbrach, ein österreichisches Heer in Baiern vordrang, und Tyrol mit Vorarlberg in völligem Aufstande war, da drohte neue und größere Gefahr. Der Durchzug eines französischen Armeecorps durch Basel und über die dortige Rheinbrücke hatte die Neutralität verletzt, und es ließ sich nicht erwarten, daß sie von den Österreichern würde geachtet werden, wenn das Kriegsglück ihnen weiteres

Vorrücken gestatten sollte. Indessen wurde die ganze östliche Grenze stark besetzt. Die Siege Napoleon's entfernten noch ein Mal die Gefahr, und glücklicher Weise entsagte er nachher dem Gedanken wieder, das Tyrol mit der Schweiz zu vereinigen. Aber so glücklich auch diese Gefahren vorübergingen, so erneuerte sich doch von Zeit zu Zeit die Besorgniß mit Frankreich selbst vereinigt oder irgend einem Fürsten zugetheilt zu werden. Schon im J. 1806 verbreiteten sich lebhafte Besorgnisse, als das von Preußen abgetretene vor dem J. 1798 mit der Schweiz verbündete Fürstenthum Neufchatel mit Unterdrückung aller hergebrachten Rechte und Freiheiten dem General Alexander Berthier geschenkt wurde. Die Einverleibung des Wallis mit Frankreich im J. 1810 und die bald nachher erfolgte Besetzung des Cantons Tessin durch französische Truppen und Zollbeamte, welche bewies, daß auch die Vermittelungsacte Verletzungen von Seiten ihres Urhebers ausgesetzt sei, mußten die Besorgnisse aufs Höchste steigern. Denn, wenn gleich zu letzterm Gewaltschritte die Verhinderung der Contrebande nach dem Mailändischen den Vorwand gab, so bewiesen doch Äußerungen wegen Abtretung des Kreises Mendrisio an das Königreich Italien, daß die Integrität des eidgenössischen Gebietes trotz der Vermittelungsacte Schädigungen ausgesetzt sei. Die Art, wie Napoleon mit größern Ländern schaltete, rechtfertigte auch die schreckendsten Ahnungen. Daß von Seite der Schweiz Alles geschehe, um den leicht erregbaren Unwillen des Gebieters von Europa nicht zu reizen, war durch die Umstände unerläßlich geworden. Daher die außerordentlichen und erschöpfenden Anstrengungen, um die Schweizertruppen in französischem Dienste trotz der großen Verluste möglichst vollzählig zu erhalten, und das auf Napoleon's Wink im J. 1806 erlassene Verbot fremder Kriegsdienste bei einer Macht, die nicht seinem Systeme folge, welches aber den englischen Kriegsdienst nie ganz hindern konnte. Aber so drückend dieses und Anderes auf dem Volke lastete, so sehr durch die französischen Einfuhrverbote und durch das Continentalsystem der Kunstfleiß gehemmt wurde, und so sehr auch Viele den Sturz des alle Schranken niederwerfenden Eroberers wünschten, so war doch die Mediationsverfassung durch die glückliche Ruhe, welche sie dem Lande verschafft hatte, der Mehrheit des Volkes theuer geworden. Da erscholl die Kunde von der Katastrophe, die das große Heer in Rußland getroffen, und auch in der Schweiz wurde sie mit freudiger Theilnahme vernommen. Doch als der Kampf nun im J. 1813 in Teutschland geführt wurde, Österreich nach der Auflösung des Congresses zu Prag ebenfalls Theil nahm, Baiern und dann auch Würtemberg sich den Alliirten anschlossen, die Völkerschlacht bei Leipzig Napoleon zwang, mit den Trümmern seines Heeres über den Rhein zurückzugehen, und bis Ende Octobers das ganze rechte Rheinufer bis an die Grenzen der Schweiz von den Alliirten besetzt war, da mußten auch für die Eidgenossenschaft gefährliche Verwickelungen entstehen. Schon hatte man aus zuverlässiger Quelle Winke erhalten, daß die Alliirten schwerlich die Neutralität der Schweiz gestatten würden, und es war zu besorgen, daß alle Parteileidenschaften wieder hervorbrechen würden. Der damalige Landammann der Schweiz, Bürgermeister Reinhard von Zürich, berief daher eine außerordentliche Tagsatzung (den 15. Nov. 1813), welche sogleich einstimmig erklärte, daß sie die Neutralität gegen alle kriegführenden Mächte beobachten und mit allen in ihren Kräften stehenden Mitteln handhaben werde, und erwarte, dieselbe werde anerkannt werden. Die Besetzung der Grenzen wurde beschlossen, dem Landammann die erfoderlichen Vollmachten ertheilt, und Gesandte sowol an Napoleon als an die alliirten Monarchen nach Frankfurt abgeordnet, um die Anerkennung der Neutralität zu bewirken. Napoleon, welchem unter den damaligen Verhältnissen dieselbe nur vortheilhaft sein konnte, erkannte sie sogleich an, warnte aber, wie es schon durch seinen Gesandten geschehen war, ernstlich vor Aufstellung einer starken Truppenzahl, wol aus Furcht, daß dieselben sich zuletzt den Alliirten anschließen würden. Auch Kaiser Alexander versprach ohne Rückhalt die Anerkennung der Neutralität; weniger bestimmt erklärte sich der Kaiser von Österreich und der König von Preußen. Denn nicht nur foderten militairische Rücksichten die Benutzung des Schweizerbodens für das Eindringen in Frankreich, sondern einzelne hochverrätherische Parteimänner, die sich zu Waldshut an der Grenze der Schweiz versammelten und im Hauptquartier der Alliirten, wie in der Schweiz ihre Verbindungen hatten, suchten den Einmarsch der Alliirten zu bewirken, um durch sie alles Bestehende zu stürzen und alte, verschollene Vorrechte und Ansprüche wieder geltend zu machen. Indessen bot der Landammann 15 bis 18,000 Mann auf zu Besetzung der Grenzen, unter denen sich ein sehr guter Geist zeigte. Plötzlich erschienen nun der Ritter von Lebzeltern und der Graf von Capodistria als österreichische und russische Gesandte zu Zürich. Ihren Zumuthungen der Anschließung an die Alliirten widerstand zwar der Landammann; aber zu Bern hatten schon Parteikämpfe begonnen, und selbst die etwas zweideutige Art, wie in diesem Canton die Neutralitätserklärung bekannt gemacht worden war, ließ auf wenig Festigkeit hoffen. Nun kam der gewesene sächsische Minister Senft von Pilsach nach Bern, und bewirkte unter dem Titel eines österreichischen Bevollmächtigten durch Drohungen und durch Aufregung der Anhänger der alten Aristokratie solche Bewegung, daß der große Rath nach anfänglichem Widerstande, um den Ausbruch eines blutigen Kampfes zu verhüten, sobald der Übergang der Alliirten über den Rhein stattfand, sich auflösen, die Mediationsacte, so weit sie den Canton Bern betraf, für aufgehoben erklären, und seine Gewalt dem ehemaligen großen Rathe, der vor dem J. 1798 bestanden hatte, übertragen mußte. Dieser stellte eine provisorische Regierung auf, welche mit leidenschaftlicher Unbesonnenheit durch eine Proclamation im Tone der alten Aristokratie die Rückkehr von Waadt und Aargau unter die bernerische Herrschaft foderte, dadurch Rüstungen in diesen beiden Cantonen veranlaßte, und die Verwirrung durch Entzündung eines innern Krieges aufs Höchste zu bringen drohte. Zwar wurde Senft plötzlich abgerufen und sein Verfahren, das im grellsten Widerspruche mit

dem Benehmen der zwei zu Zürich befindlichen Gesandten stand, förmlich misbilligt; aber das Übel war nun geschehen und die Mediationsverfassung durch diese Revolution schon zerstört. Noch ehe dieselbe aber zu Bern ganz durchgesetzt war, wurde auch die Neutralität der Schweiz gebrochen. Gewaltige Heermassen der Alliirten hatten sich den Grenzen genähert. Der eidgenössische General von Wattenwyl foderte wiederholt von dem Landammann ein neues Aufgebot. Allein dieser, von der Unmöglichkeit eines glücklichen Erfolgs überzeugt, wenn durch ungeübte, und, was noch weit mehr war, nur zum Theil gehörig ausgerüstete Milizen, deren gute Stimmung den Mangel an Artillerie und Vorräthen nicht ersetzen konnte, eine so ausgedehnte Grenze sollte vertheidigt werden, vielleicht auch durch die Art, wie die Neutralitätserklärung zu Bern bekannt gemacht worden war, mistrauisch gemacht, und die auf ihm allein lastende Verantwortlichkeit eines so ungleichen Kampfes scheuend, indem die Tagsatzung nicht mehr versammelt war, verweigerte ein neues Aufgebot, zu dessen Ausrüstung es damals noch an Waffen und Geld fehlte. Überdies fühlte man nicht blos zu Bern mancherlei Gegenwirkungen, die von wieder erwachenden Parteileidenschaften ausgingen; nirgends äußerte sich „ein großer entschlossener Volkswille" für den Widerstand, und der französische Gesandte selbst rieth auch jetzt noch eifrig von neuen Truppenaufstellungen ab. Als daher die österreichischen Generale Bubna und Langenau dem schweizerischen Divisionscommandanten zu Basel den 20. Dec. erklärten, daß das verbündete Heer in Zeit von 24 Stunden in die Schweiz einrücken werde, räumte dieser Basel und das ganze benachbarte Rheinufer; dem Obergeneral blieb nur noch Zeit zu eiligem Rückzuge hinter die Aare und Reuß, der aber unter den Truppen selbst, die zu entschlossenem Kampfe bereit waren, den größten Unwillen erregte, sodaß Viele ihre Waffen zerbrachen. Dem Rückzuge folgte bald die Auflösung des ganzen Heeres durch den General. Von Schaffhausen an bis Basel geschahen Übergänge des alliirten Heeres auf mehren Punkten, das dann rasch durch die Schweiz nach Frankreich zog. — Die Proclamation des Fürsten von Schwarzenberg (vom 20. Dec.) erklärte, daß die verbündeten Monarchen sich nie in die innere Verfassung der Schweiz mischen, aber auch nie zugeben würden, daß dieselbe fremdem Einflusse unterworfen bleibe. Wider die Absicht des Urhebers schien diese Erklärung den Parteikämpfen offenen Spielraum zu gewähren, und die Schweiz in dieselbe Lage zu versetzen, worin sie sich im J. 1802 befand, ehe Bonaparte Frieden gebot. Der Landammann hatte zwar am 20. Dec. die Tagsatzung wieder berufen, aber schon sah man an vielen Orten die Mediationsacte als erloschen an. Lebzeltern und Capodistria widersetzten sich entschieden dem Übergange der Leitung der eidgenössischen Angelegenheiten an Luzern, die nach der Mediationsverfassung am 1. Jan. 1814 stattfinden sollte. Der Landrath von Schwyz foderte Zürich förmlich auf „in dem Augenblicke, wo die Vermittelungsacte aufhöre," die Leitung der Geschäfte wieder, wie vor dem J. 1798, als Vorort zu übernehmen, und ein Versuch, den der Landammann machte, die Vermittelungsacte festzuhalten, drohte noch größere Verwirrung herbeizuführen. Als nun die Gesandten der meisten Orte in Zürich versammelt waren, vereinigten sich am 29. Dec. zehn der ehemaligen dreizehn Orte (Uri, Schwyz, Luzern, Zürich, Glarus, Zug, Freiburg, Basel, Schaffhausen und Appenzell) unter Ratificationsvorbehalte zu dem Beschlusse: „da die mediationsmäßige Bundesverfassung keinen Bestand mehr haben könne, so sichern sich nicht nur die 13 alten Orte neuerdings Rath, Unterstützung und treue Hilfe im Geiste der alten Bünde zu, sondern laden auch die seither entstandenen Cantone förmlich zu diesem erneuerten Verbande ein. Keine mit den Rechten eines freien Volkes unverträgliche Unterthanenverhältnisse sollen hergestellt werden. Einstweilen wird der alte Vorort Zürich ersucht, die Leitung der Geschäfte zu besorgen." Sogleich wurde dieser Wunsch dem kleinen Rathe von Zürich vorgetragen, der ungesäumt entsprach, und noch an demselben Tage schlossen die Gesandten von St. Gallen, Thurgau, Aargau und Waadt sich der neugebildeten Eidgenossenschaft an. So schien Alles auf dem besten Wege zu sein; von allen jenen zehn Orten erfolgte die Ratification, und Unterwalden und Tessin, welche nicht Theil gehabt hatten, schlossen sich ebenfalls an. Aber noch fehlte Bern, dessen Gesandte an den Berathungen keinen Theil nahmen, und bald wieder abreisten, als sie sahen, daß ihren Ansprüchen auf Aargau und Waadt kein Gehör geschenkt werde. Ebenso Solothurn und Bündten, wo die Parteiung keinen Entschluß gestattete. Diese Absonderung Berns führte nun die gefährlichsten Verwickelungen herbei, und eine Einladung von Lebzeltern und Capodistria zu Umarbeitung der Verfassungen beförderte dieselben. In allen Cantonen erhoben sich die Parteien mit neuer Lebhaftigkeit. Bündten, Solothurn und Freiburg wurden durch Revolutionen erschüttert, welche den Anhängern der ehemaligen Verfassungen das Übergewicht gaben, und die Gesandten dieser drei Cantone verließen ebenfalls Zürich. Bald folgte eine ähnliche Revolution zu Luzern, und neuerdings rüstete sich Aargau gegen einen Angriff der Berner. Vergeblich verlangten Lebzeltern und Capodistria, daß alle 19 Cantone sich in Zürich vereinigten; vergeblich hatten die alliirten Monarchen die Beschlüsse der Abgeordneten zu Zürich gebilligt, und besonders Kaiser Alexander sich sehr entschieden gegen die aristokratischen Umtriebe erklärt; Bern an der Spitze der sich abtrennenden Cantone verlangte beharrlich eine Tagsatzung der 13 alten Orte, welche Zürich ebenso beharrlich verweigerte, obgleich nun auch Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug, mannichfach bearbeitet, auf Seite der Berner übertraten. Es bildeten sich endlich im März 1814 zwei Tagsatzungen; die eine zu Zürich bestand aus den Cantonen Zürich, Glarus, Basel, Schaffhausen, Appenzell, St. Gallen, Bündten, Aargau, Thurgau, Tessin und Waadt; an der andern zu Luzern nahmen Theil Uri, Schwyz, Unterwalden, Luzern, Zug, Bern, Freiburg und Solothurn. Die Unterhandlungen zwischen beiden versprachen anfänglich wenig Erfolg, bis dann die wiederholten Erklärungen der alliirten Monarchen, daß sie nur eine Tagsatzung aller 19 Orte aner-

kennen würden, die zu Luzern versammelten Cantone nöthigten, einer Tagsatzung der 13 Orte zu entsagen, und sich mit den zu Zürich versammelten zu vereinigen.

Fünfte Periode. Die Zeiten der sogenannten Restauration, 1814—1830. Am 4. April trat nun die Tagsatzung der 19 Cantone zu Zürich zusammen. Allein die Vereinigung war nur äußerlich; heftig gährte der Parteigeist in und außer der Versammlung, und erschwerte die Lösung der an sich schon schwierigen Aufgabe, eine neue Bundesverfassung zu Stande zu bringen und die Ruhe im Innern zu erhalten. Nach dem Beispiele von Bern, das seine Ansprüche an Waadt und Aargau fortsetzte, erhoben sich auch in andern Cantonen ähnliche Vergrößerungsversuche. Schwyz unterstützte eifrig die Umtriebe einer Partei im Gaster und zu Uznach, welche Trennung dieser Landschaft vom Canton St. Gallen und Anschließung derselben an Schwyz zu erzwingen suchte. Ähnliche Umtriebe fanden im Sarganserlande für Anschließung an Glaris statt. Zug machte Ansprüche auf einen Theil des aargauischen Gebietes. Uri foderte Livinen zurück. Überdies foderten mehre demokratische Orte noch von den ehemaligen gemeinen Herrschaften allerlei ökonomische Vortheile. Selbst der ehemalige Fürst-Abt von St. Gallen machte Versuche seine Herrschaft wieder herzustellen. Bern verzichtete zwar endlich auf die Waadt, veranlaßte aber durch erneuerte Ansprüche an Aargau im Juni 1814 noch einmal Rüstungen. Gegen alle diese Bewegungen hatten sich zwar Lebzeltern und Capodistria im Namen ihrer Monarchen ganz entschieden erklärt; aber ohne viel Gehör zu finden. Im Sarganserlande mußte die Ruhe durch Absendung eidgenössischer Truppen hergestellt werden, die indessen keinen Widerstand fanden. Im Canton Tessin hingegen, wo die Parteien sich kleine Gefechte lieferten, mußte Gewalt angewandt werden. Auch zu Solothurn wurden die Parteien handgemein. Glücklicher Weise wurden andere Cantone von diesen Zerrüttungen nicht ergriffen, und enthielten sich auch aller solcher Ansprüche auf Vergrößerungen. Die Veränderungen, welche sie in ihren Verfassungen machten, gingen daher still vorüber. Besonders wichtig war es, daß im Canton Zürich die Ruhe nicht gestört wurde, an welchen sich seit dem Sturze der Mediationsverfassung nicht nur die für ihre Existenz besorgten neuen Cantone angeschlossen hatten, sondern auch von den alten diejenigen, in denen das System der Mäßigung über Parteizwecke gesiegt hatte. — Gleich nach Eröffnung der Tagsatzung hatte dieselbe auf Einladung der Gesandten der Alliirten beschlossen, 5000 Mann zu Besetzung theils der Grenzen gegen Frankreich, theils der ehemals zur Schweiz gehörigen, aber durch Frankreich abgerissenen Landschaften aufzubieten. Die Besetzung der ehemals bündtnerischen Herrschaften Chiavenna, Veltlin und Bormio wurde zwar durch österreichische Truppen verhindert. Dagegen wurden Truppen nach Genf gesandt, und diese Stadt mit ihrem Gebiete, ferner das unter preußische Hoheit zurückgekehrte Fürstenthum Neufchatel und die Republik Wallis nachher nach dem Wunsche der Einwohner als drei neue Cantone mit der Schweiz vereinigt. Die ehemals unter dem Bischofe von Basel stehenden Landschaften wurden zwar besetzt, aber die Bestimmung ihres Verhältnisses zu der Eidgenossenschaft erregte noch viele Schwierigkeiten und kam erst durch den Congreß zu Wien zu Stande.

Die dringendste Angelegenheit blieb indessen immer die Aufstellung einer neuen Bundesverfassung, deren Beschleunigung auch durch die Umtriebe empfohlen wurde, welche von Fremden gegen die Unabhängigkeit der Schweiz gemacht wurden. Der sechste Artikel des pariser Friedens (den 30. Mai 1814) lautete in Beziehung auf die Schweiz: La Suisse indépendante continuera de se gouverner par elle-même, und beseitigte dadurch jene feindseligen Plane. Ungeachtet die Aufgabe einer neuen Bundesverfassung durch die Parteiung und das Mistrauen sehr erschwert wurde, so gelang es doch bis zum 23. Mai einen Entwurf dafür zu Stande zu bringen, der eine Art von Capitulation zwischen den beiden Parteien war, dessen Schicksal sich aber vorhersehen ließ, da besonders der Gesandte von Bern einem großen Theile seines Inhalts nicht beigestimmt hatte. Als daher nach einer kurzen Vertagung sich die Tagsatzung am 18. Juli wieder versammelte, um die Erklärungen der Cantone über den Entwurf zu vernehmen, stimmten nur Zürich, Basel, Appenzell Auß. Rhoden, St. Gallen, Aargau, Thurgau, Bündten, Tessin und Waadt, nachher auch Schaffhausen unbedingt zu; Luzern, Uri, Glarus, Obwalden und Solothurn foderten mehre Veränderungen; Bern, Nidwalden und Appenzell Inn. Rhoden verwarfen ihn unbedingt, und Schwyz, Zug und Freiburg verweigerten noch eine Erklärung. Im Canton Schwyz und in Nidwalden erhielt eine blinde, fanatische Partei so sehr das Übergewicht, daß am 17. Sept. Abgeordnete von Nidwalden und der Landrath von Schwyz das alte Bündniß vom J. 1315 wieder beschworen. Allein ihre Versuche, auch Uri und Obwalden zur Theilnahme zu bewegen, waren fruchtlos. So schien neuerdings ein Einverständniß ferner als je. Aber wie im J. 1802 nur die Vermittelung des ersten Consuls den Haber stillen konnte, so geschah es auch jetzt; jedoch auf schonendere Weise. Die fremden Gesandten wirkten im Sinne ihrer Monarchen auf versöhnende Weise ein, und erinnerten wiederholt daran, daß eine eidgenössische Gesandtschaft nur unter der Bedingung auf dem wiener Congresse werde anerkannt werden, wenn sie eine Urkunde der Bundesverfassung zu europäischer Gewährleistung vorlegen könne. Eine Commission der Tagsatzung arbeitete nun unausgesetzt an den nöthigen Ausgleichungen. Mistrauische Vorbehalte der Souveränetätsrechte der Cantone, fortdauernde Ansprüche auf Vergrößerungen und Eifersucht einiger Cantone gegen die Bezeichnung Zürichs als beständigen Vororts, wie der Entwurf und nach demselben mehre Cantone beharrlich foderten, waren die wichtigsten Hindernisse derselben. Am hemmendsten trat Bern entgegen, theils wegen seiner Ansprüche an Aargau, theils aus Jahrhunderte alter Eifersucht gegen Zürich. Sobald aber ein Wechsel der Vororte zwischen Zürich und Bern in Frage kam, so mischten sich auch die Confessionsverhältnisse ein, und man mußte wenigstens einen katholischen Vorort den beiden

reformirten beifügen. Unter höchst schwierigen Unterhandlungen kam aber endlich bis Mitte Augusts ein neuer Entwurf zu Stande, der indessen ohne fremde Einwirkung wahrscheinlich das Schicksal des frühern gehabt hätte. Die Gesandten von Österreich, Rußland und Großbritannien gaben nämlich der Tagsatzung eine dringende und ernste Note ein, welche die Auffoderung enthielt, dem verwirrten Zustande ein Ende zu machen; mit dem Versprechen, insofern dem von der Schweiz selbst entworfenen Bundesvertrage allgemein beigestimmt werde, so sollen nicht nur billige Entschädigungen für untergeordnete Foderungen, sondern auch für Bern Landesentschädigungen ohne Beeinträchtigung der neuen Cantone ausgemittelt werden. Da auf diese Weise die Entschädigungsfoderungen Berns und der demokratischen Cantone von der Bundesverfassung getrennt wurden, so war der Weg zu einem, zwar noch bedingten, Einverständnisse über letztere gefunden. Es wurde nämlich eine besondere Übereinkunft mit dem Bundesvertrage verbunden, nach welcher die Ansprachen einiger alten Cantone, sowol auf Landestheile anderer Cantone als auf Schadloshaltung für ehemals in denselben besessene Rechte und Besitzungen, durch Vermittler aus unparteiischen Cantonen sollten ausgeglichen, die im ersten Artikel des Bundesvertrags ausgesprochene Gewährleistung des Gebietes aber so lange für die angesprochenen Landestheile nicht gelten solle, bis die Ansprüche beseitigt sein würden. Den 8. Sept. 1814 erklärten nun alle Cantone ihre Zustimmung zu der neuen Bundesverfassung, mit Ausnahme von Schwyz und Nidwalden. — Dieser neue **Bundesvertrag**, der an die Stelle der Mediationsverfassung trat, und dermalen in Kraft besteht, enthält folgende Bestimmungen: 1) Die 19 souveränen Cantone der Schweiz, Zürich, Bern, Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Glarus, Zug, Freiburg, Solothurn, Basel, Schaffhausen, Appenzell, St. Gallen, Graubündten, Aargau, Thurgau, Tessin und Waadt [80]), vereinigen sich zu Behauptung ihrer Freiheit, Unabhängigkeit und Sicherheit gegen alle Angriffe fremder Mächte und zu Handhabung der Ruhe und Ordnung im Innern. Sie gewährleisten sich gegenseitig ihre Verfassungen und ihr Gebiet. 2) Zu Handhabung dieser Gewährleistung und zu Behauptung der Neutralität der Schweiz wird ein Contingent gebildet, dessen Zahl der Bundesvertrag auf 30,000 Mann bestimmt und festsetzt, was jeder Canton zu demselben beizutragen habe; ebenso werden die Geldbeiträge der einzelnen Cantone theils für Kriegskosten, theils für andere Bundesausgaben festgesetzt. 3) Außerdem soll zu Bestreitung der Kriegskosten eine gemeineidgenössische Kriegscasse errichtet werden, vermittels einer Einfuhrgebühr auf Waaren, die nicht zu den nothwendigsten Bedürfnissen gehören; den Tarif dafür setzt die Tagsatzung fest. 4) Bei äußerer oder innerer Gefahr hat jeder Canton das Recht, die Mitstände zu getreuem Aufsehen aufzufodern. Beim Ausbruche von Unruhen kann die Regierung andere Cantone zur Hilfe mahnen, doch soll sogleich der Vorort benachrichtigt werden; bei fortdauernder Gefahr wird die Tagsatzung „auf Ansuchen der Regierung" Maßregeln treffen. Im Falle einer plötzlichen Gefahr von Außen kann zwar der bedrohte Canton auch andere Cantone zu Hilfe mahnen; aber er soll sogleich den Vorort in Kenntniß setzen, und dieser ist verpflichtet, die Tagsatzung zu versammeln, welcher alle Maßregeln zur Sicherheit der Eidgenossenschaft zustehen. Die gemahnten Cantone haben die Pflicht dem Mahnenden Hilfe zu leisten. Bei äußern Gefahren werden die Kosten von der Eidgenossenschaft getragen; bei innern Unruhen von dem mahnenden Canton. 5) Streitigkeiten zwischen den Cantonen werden ans eidgenössische Recht gewiesen. Die Form desselben, Aufstellung von Schiedrichtern und einem Obmanne aus unbetheiligten Cantonen wird genau bestimmt. Ihr Spruch soll durch Verfügung der Tagsatzung in Vollziehung gesetzt werden. 6) Es sollen unter den einzelnen Cantonen keine, dem allgemeinen Bunde oder den Rechten anderer Cantone nachtheilige, Verbindungen geschlossen werden. 7) Die Eidgenossenschaft huldigt dem Grundsatze, daß, sowie es nach Anerkennung der 19 Cantone keine Unterthanenlande mehr in der Schweiz gibt, so könne auch der Genuß der politischen Rechte nie das ausschließliche Privilegium einer Classe der Cantonsbürger sein. 8) Die Tagsatzung besorgt die ihr von den souveränen Ständen übertragenen Angelegenheiten des Bundes. Sie besteht aus den Gesandten der 19 Cantone, welche nach ihren Instructionen stimmen. Jeder Canton hat eine Stimme. Sie versammelt sich in der Hauptstadt des jedesmaligen Vorortes, und der im Amte stehende Bürgermeister oder Schultheiß des Vorortes führt den Vorsitz. Die Tagsatzung erklärt Krieg und schließt Frieden; sie allein errichtet Bündnisse mit auswärtigen Staaten, doch sind dazu drei Viertheile der Cantonsstimmen erfoderlich. Sie schließt Handelsverträge mit auswärtigen Staaten. Dagegen mögen Militaircapitulationen und Verträge über ökonomische und Polizeigegenstände von einzelnen Cantonen mit auswärtigen Staaten geschlossen werden; sie sollen aber dem Bundesvereine, den bestehenden Bündnissen und den Rechten anderer Cantone nicht nachtheilig sein, und daher der Tagsatzung mitgetheilt werden. Eidgenössische Gesandte werden von der Tagsatzung ernannt und abberufen. Sie trifft alle erfoderlichen Maßregeln für die innere und äußere Sicherheit, bestimmt die Organisation der Contingentstruppen, verfügt über derselben Aufstellung und Gebrauch, ernennt den General, den Generalstab und die eidgenössischen Obersten, und ordnet im Einverständnisse mit den Cantonsregierungen die Aufsicht über die Bildung und Ausrüstung des Contingents an. 9) Die Tagsatzung hat die Befugniß, bei außerordentlichen Umständen dem Vororte besondere Vollmachten zu ertheilen. Sie kann auch derjenigen Behörde des Vorortes, welche mit der eidgenössischen Geschäftsführung beauftragt ist, eidgenössische Repräsentanten beiordnen. In beiden Fällen sind zwei Drittheile der Stimmen erfoderlich. Diese Repräsentanten werden von den Cantonen gewählt, die dazu

80) Von der ersten Tagsatzung der Mediationsverfassung war die Rangordnung der Cantone nach der Zeit ihrer Anschließung an die Eidgenossenschaft bestimmt worden; diese Ordnung wurde beibehalten, mit Ausnahme der drei Vororte, welche zuerst genannt wurden.

in sechs Classen getheilt sind. Die Tagsatzung ertheilt ihnen die erfoderlichen Instructionen. 10) Die Leitung der Bundesangelegenheiten, wenn die Tagsatzung nicht versammelt ist, wird einem Vororte mit den bis zum J. 1798 ausgeübten Befugnissen übertragen. Der Vorort wechselt je zu zwei Jahren um zwischen Zürich, Bern und Luzern. Dem Vororte ist eine von der Tagsatzung gewählte Kanzlei beigeordnet, welche aus einem Kanzler und einem Staatsschreiber besteht. 11) Für Lebensmittel, Landeserzeugnisse und Kaufmannswaaren ist der freie Kauf, und für diese Gegenstände, sowie auch für das Vieh, die ungehinderte Aus- und Durchfuhr von einem Canton zum andern gesichert, mit Vorbehalt der erfoderlichen Polizeiverfügungen gegen Wucher und schädlichen Vorkauf. Diese Polizeiverfügungen sollen für die eigenen Cantonsbürger und die Einwohner anderer Cantone gleich bestimmt werden. Die bestehenden, von der Tagsatzung genehmigten Zölle, Weg- und Brückengelder verbleiben in ihrem Bestande. Es können aber ohne Genehmigung der Tagsatzung weder neue errichtet, noch die bestehenden erhöht werden. Die Abzugsrechte von Canton zu Canton sind abgeschafft. 12) Der Fortbestand der Klöster und Capitel und die Sicherheit ihres Eigenthums, so weit es von den Cantonsregierungen abhängt, sind gewährleistet; ihr Vermögen ist gleich anderm Privatgute den Steuern und Abgaben unterworfen. 13) Die helvetische Nationalschuld bleibt anerkannt, im Betrage von 3,118,336 Franken. 14) Alle eidgenössischen Concordate und Verkommnisse seit dem J. 1803, die den Grundsätzen des gegenwärtigen Bundes nicht entgegen sind, verbleiben in ihrem bisherigen Bestande. 15) Sowol dieser Bundesvertrag als die Cantonalverfassungen sollen in das eidgenössische Archiv niedergelegt werden. — In diesen Bundesvertrag wurden dann am 12. Sept. noch die drei Cantone Wallis, Neuenburg und Genf aufgenommen.

Die Rückkehr zum Föderalismus, welche mit der Mediationsverfassung begonnen hatte, tritt in diesem Bundesvertrage noch entscheidender hervor, und hob mehre Bestimmungen der erstern auf, deren Beibehaltung zwar wünschenswerth war, z. B. über freie Niederlassung und Verkehr, die aber der Nothwendigkeit, endlich eine Vereinigung zu Stande zu bringen, mußten aufgeopfert werden. Dagegen war es eine nicht unwichtige Verbesserung, daß das Bundescontingent von 15,000 auf 30,000 Mann vermehrt wurde, wozu dann später noch eine ebenso starke Reserve kam. — Übrigens waren durch diesen Bundesvertrag die Ansprüche Berns und der demokratischen Orte an die neuen Cantone noch nicht ausgeglichen, sondern ausdrücklich vorbehalten worden. Daß eine Verständigung ohne fremde Vermittelung nicht möglich sei, konnte man sich um so weniger verhehlen, da für Bern, wenn die Integrität des Gebietes der 19 Cantone sollte erhalten werden, nur in früher von der Schweiz abgerissenen Landschaften, namentlich im Bisthume Basel, Ersatz gefunden werden konnte, die wirkliche Abtretung desselben an die Schweiz aber nur von den Alliirten geschehen konnte. Schon deswegen mußten die Schweizerangelegenheiten auf dem wiener Congresse verhandelt werden. Außerdem war die Wiedervereinigung von Chiavenna, Veltlin und Bormio, und auf der Westseite besonders in der Gegend von Genf die Gewinnung einer sichernden militairischen Grenze von hoher Wichtigkeit. Endlich konnte auch die förmliche Anerkennung der Unabhängigkeit und der neutralen Stellung der Schweiz im europäischen Staatensystem nur vom wiener Congreß ausgehen. Die Tagsatzung beschloß also die Abordnung einer Gesandtschaft, aber mit dem bestimmten Auftrage, über nichts einzutreten, dessen Entscheidung der Schweiz allein zustehe, und es gelang in der That derselben, trotz mancher Versuche, welche gemacht wurden, Abänderungen in dem Bundesvertrage zu bewirken, durch beharrliche Weigerung eine Mediation über diesen Gegenstand zu beseitigen[81]). Die Unterhandlungen über die übrigen Punkte schleppten sich unter der immer zunehmenden Spannung der großen Mächte mühsam fort, bis die Nachricht von der Rückkehr Napoleon's von der Insel Elba und seiner Landung in Frankreich (den 1. März 1815) schnell diese, sowie andere Verhandlungen, zum Schlusse brachte. Schon den 20. März waren die Punkte, über welche unterhandelt worden war, entschieden, und die Gesandten der acht Mächte, welche den pariser Frieden (vom 30. Mai 1814) geschlossen hatten (Österreich, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Portugal, Preußen, Rußland und Schweden), unterzeichneten die diese Entscheidungen enthaltende Congreßacte. Sie erklärt im Eingange: Sobald die Tagsatzung ihre Zustimmung zu dem folgenden Tractate wird gegeben haben, so wird von den acht Mächten eine förmliche Urkunde der Anerkennung und Garantie der immerwährenden Neutralität der Schweiz in ihren neuen Grenzen ausgestellt werden. 1) Die Integrität der 19 Cantone, wie sie am 29. Dec. 1813 bestanden haben, ist als Grundlage des schweizerischen Verbandes anerkannt. 2) Das Wallis, das Gebiet von Genf und das Fürstenthum Neuenburg sind mit der Schweiz vereinigt und bilden drei neue Cantone. Das Dappenthal wird dem Canton Waadt zurückgegeben. (Dieser Paß im Jura wurde im J. 1805 durch Napoleon abgerissen. Obgleich die französischen Gesandten die Congreßacte unterschrieben, so ist die Rückgabe noch nie erhältlich gewesen.) 3) Das Bisthum Basel und das Gebiet von Biel machen in Zukunft einen Theil des Cantons Bern aus; nur wird ein Bezirk von drei □Meilen (der Bezirk Birseck) mit dem Canton Basel vereinigt, und ein kleines Stück Landes bei dem neuenburgischen Dorfe Lignieres, wo bisher der Canton Neuenburg die Civilgerichtsbarkeit, das Bisthum Basel die Criminalgerichtsbarkeit hatte, soll mit völliger Souverainetät zum Fürstenthume Neuenburg gehören. 4) Die Einwohner genießen in jeder Rücksicht und ohne Unterschied der Religion (welche in ihrem gegenwärtigen Zustande erhalten werden soll) dieselben politischen und bürgerlichen Rechte mit den Einwohnern der alten Theile der genann-

81) Eine Darstellung der schwierigen Unterhandlungen, auf welche die verwickelten, zuletzt sich beinahe feindlich gestaltenden Verhältnisse der großen Mächte entscheidenden Einfluß übten, findet man in der oben angeführten Lebensbeschreibung des Bürgermeisters von Reinhard S. 286 fg.

ten Cantone. Die Stadt Biel und die zu derselben gehörigen Dörfer behalten alle Municipalrechte, welche mit der Verfassung des Cantons Bern vereinbar sind. Der Verkauf der Nationalgüter bleibt in Kraft, und die Feudallasten und die Zehnten können nicht hergestellt werden. Dem Bischofe von Basel bezahlen die Cantone Bern und Basel eine lebenslängliche Pension von 12,000 Reichsgulden, wovon ein Fünftheil den Domherren seines Capitels als Pension zufließt. Die Tagsatzung wird entscheiden, ob die Beibehaltung eines Bisthums in diesem Theile der Schweiz nöthig ist, oder ob diese Diöcese mit derjenigen kann vereinigt werden, welche aus den ehemals zur constanzer Diöcese gehörigen schweizerischen Landschaften wird gebildet werden [82]). 5) Um die militairischen und Handelsverbindungen zwischen Genf und der Schweiz zu sichern, willigt der König von Frankreich ein, die Douanenlinie so einzurichten, daß die Straße von Genf über Versoir zu allen Zeiten gänzlich frei bleibe; auch der Durchmarsch von Truppen auf derselben soll auf keine Weise gehindert werden. Die vermittelnden Mächte werden sich überdies für eine angemessene Abrundung zu Gunsten von Genf auf der Seite von Savoyen verwenden. 6) Als Entschädigung bezahlen die Cantone Aargau, Waadt und St. Gallen den alten Cantonen Schwyz, Unterwalden, Uri, Glarus, Zug und Appenzell Inn. Rhoden (die äußern Rhoden hatten keine Ansprüche erhoben) eine Summe von 500,000 Schweizerfranken, die für den öffentlichen Unterricht und für Verwaltungskosten, doch vorzugsweise für den erstern Gegenstand, soll verwendet werden. Diese Summe wird nach dem Verhältnisse der Beiträge an die eidgenössischen Bundesausgaben auf die bezahlenden Cantone verlegt und ebenso unter die alten Cantone vertheilt. Der Canton Tessin bezahlt jährlich an Uri die Hälfte des Ertrages von dem Zolle im Livinerthale. 7) Den Cantonen Zürich und Bern bleiben ihre in England (vor 1798) angelegten Capitalien, in dem Betrage, den sie im J. 1803 zur Zeit der Auflösung der helvetischen Regierung hatten. Die seit dem J. 1798 bis zu Ende des J. 1814 zurückgehaltenen Zinsen werden zu völliger Abzahlung der helvetischen Nationalschuld verwendet. Übersteigt dieselbe diese Zinsen, so fällt dieser Überschuß den übrigen Cantonen zur Last. (Die Schuld konnte aber ganz aus jenen Zinsen getilgt werden.) 8) Die bernerischen Privatbesitzer von Laudemien (Lods, Abgabe bei der Handänderung eines Lehens) in der Waadt werden entschädigt. Zu diesem Ende bezahlt der Canton Waadt an Bern 300,000 Schweizerfranken, welche unter diese Eigenthümer vertheilt werden. 9) Der Canton St. Gallen bezahlt dem Abte eine Pension von 6000 Gulden und seinen Beamten von 2000 Gulden. — Die Acte schließt mit einer dringenden Einladung, daß alle Cantone sich dem von der großen Mehrheit angenommenen Bundesvertrage anschließen, daß eine allgemeine Amnestie erklärt und alle bisherigen Streitigkeiten in gänzliche Vergessenheit gestellt werden.

82) Es ist bemerkenswerth, daß diese Entscheidung ausschließlich der Tagsatzung zugeeignet und einer päpstlichen Zustimmung gar nicht gedacht wird.

Während der Unterhandlungen zu Wien dauerte in der Schweiz der Parteikampf mit Heftigkeit fort. So weit kam es, daß die Cantone Bern und Waadt sich im Anfange des Februars 1815 wieder gegen einander rüsteten; dasselbe geschah dann in den Cantonen Freiburg und Solothurn für Bern, im Aargau für Waadt. Eine ernstliche Mahnung der Tagsatzung verhinderte Thätlichkeiten. Auch in andern Gegenden fanden heftige Bewegungen statt; der langsame und verwickelte Gang des wiener Congresses beförderte dieselben. Allein auch in der Schweiz wirkte die Erscheinung Napoleon's wohlthätig. Die innern Streitigkeiten traten, wie in frühern Zeiten, vor der allgemeinen Gefahr in den Hintergrund. Einstimmig beschloß die Tagsatzung (in der indessen immer noch Schwyz und Unterwalden fehlten), alle Kräfte aufzubieten. Genf wurde sogleich von Waadt aus besetzt, 15,000 Mann unter die Waffen gerufen, die andere Hälfte des Contingents mobil gemacht und später auch auf die Grenze gestellt. Die berner Truppen wurden in der Waadt aufs Freundschaftlichste aufgenommen, und während sie, die Waadtländer und die Aargauer, wenige Wochen früher einander bewaffnet gegenüberstanden, so herrschte nun das beste Einverständniß. Die vorhergehenden Gefahren eines innern Krieges hatten wenigstens den Vortheil gewährt, daß in mehren Cantonen die Militaireinrichtungen bedeutende Verbesserungen erhalten hatten, und nun ein besser ausgerüstetes Heer aufgestellt werden konnte, als im J. 1813, obgleich es auch jetzt noch an Waffen in hinreichender Menge fehlte, wofür indessen durch Ankäufe aus Baiern und Italien gesorgt wurde. Diese unerwartete Einstimmigkeit und die Entschlossenheit, womit die Schweiz auftrat, als noch kaum die Nachricht von Napoleon's Landung in Wien angekommen war, wandte die Besetzung derselben durch die alliirten Herre ab, welche anfänglich im Kriegsrathe beschlossen wurde. Unausgesetzt wurde die Verstärkung des Heeres betrieben, sodaß es im Anfange des Monats Juli 40,669 Mann betrug. — Die Rüstungen hatten schon begonnen, als die Congreßacte der Tagsatzung vorgelegt wurde. Allmälig erklärten sich, mit einziger Ausnahme von Nidwalden, alle Cantone für Annahme derselben, und den 27. Mai wurde den fremden Gesandten eine förmliche Beitrittsurkunde übergeben. Versuche, welche Napoleon zur Anknüpfung diplomatischer Verbindungen machte, wurden zurückgewiesen und seinem Unterhändler Befehl ertheilt, die Schweiz zu verlassen. Dennoch war die Tagsatzung nicht zu wirklicher Theilnahme am Kriege geneigt. Als daher die Gesandten von Österreich, Großbritannien, Preußen und Rußland eine Erklärung über Theilnahme der Schweiz an der allgemeinen europäischen Sache verlangten, wurde eine Übereinkunft geschlossen, wodurch die Schweiz ihren Beitritt zu dem allgemeinen europäischen System der Wiederherstellung der Ruhe erklärte, mit dem Versprechen, aus allen Kräften zur Erreichung dieses Zweckes mitzuwirken, und daher ihre Armee, so lange es nöthig sei, zu Vertheidigung ihrer Grenzen im Felde zu erhalten und jede den Bewegungen der Alliirten hinderliche Unternehmung auf dieser Seite zu hindern. Dagegen versprachen die Alliirten, in

[illegible] entlassen. Die
[illegible] Schweizerfranken. —
[illegible] Schweiz einen sehr
[illegible] die Zerwürfnisse
[illegible] des eidgenössi=
[illegible] oder die durch
[illegible] des Auslan=
[illegible] Staats=

[illegible] Bundesvertrages
[illegible] 1815 [illegible]
[illegible] fehlte,
[illegible] ver=
[illegible] wahre
[illegible] Bundesacte
[illegible] von
[illegible] Bewilligung
[illegible] Drohung
[illegible] Nidwal=
[illegible] Klagen
[illegible] und die
[illegible] benachbarten
[illegible] Tag=
[illegible] Das=
[illegible] den geringsten
[illegible] Terrorismus;
[illegible] die Mehr=
[illegible] bisherigen
[illegible] die Landsge=
[illegible] am 30. Aug.
[illegible] Verfassung als Bun=

[illegible] vom 20. Nov. 1815, bei
[illegible] Zerwürfnisse,
[illegible] großen Mächten zu er=
[illegible] auf die Schweiz
[illegible] Grenze gegen
[illegible] pariser Frieden
[illegible] worden. Nur am
[illegible] Landes vom Pays
[illegible] Waadt und Genf, von
[illegible] zu werden,
[illegible] Cantons mit
[illegible] wurde. (Versuche
[illegible] Abgeordneten ge=
[illegible] Landes Ger mit
[illegible] des Doubs zu erhal=
[illegible] sichere militairische
[illegible] 2) Die Festungs=
[illegible] werden, und Frank=
[illegible] Stunden von Basel
[illegible] erbauen. 3) Schon zu
[illegible] einige savoyische
[illegible] des Cantons Genf an die
[illegible] die Bedingung gemacht,
[illegible] Chablais und Faucigny, nebst dem

Theile von Savoyen, der von Ugine nördlich liegt, in die schweizerische Neutralität aufgenommen werden, und daß beim Ausbruche eines Krieges den sardinischen Truppen der Rückzug durch das Wallis freistehen solle. Im pariser Frieden wurde nun diese Neutralitätslinie noch weiter südlich bis an den See von Bourget ausgedehnt. — Von den 700 Millionen Livres, welche Frankreich an die Alliirten bezahlen mußte, wurden drei der Eidgenossenschaft angewiesen. — An demselben Tage unterzeichneten die bevollmächtigten Minister, welche die wiener Congreßacte unterzeichnet hatten, auch die darin versprochene Urkunde der Anerkennung der schweizerischen Neutralität. Durch dieselbe erklären die Mächte eine förmliche und authentische Anerkennung der immerwährenden Neutralität der Schweiz; sie garantiren derselben die Integrität und Unverletzbarkeit ihres Gebietes in den neuen Grenzen; ebenso erkennen sie an und garantiren sie die Neutralität derjenigen Theile von Savoyen, welche der schweizerischen Neutralität einverleibt werden, als ob sie zu der Schweiz gehörten. Die Mächte erkennen durch gegenwärtige Acte an, „daß die Neutralität und Unverletzlichkeit der Schweiz und ihre Unabhängigkeit von allem fremden Einflusse im wahren Interesse von ganz Europa liegen." Sie erklären ferner, daß aus dem Durchzuge der alliirten Truppen über einen Theil des schweizerischen Bodens keinerlei nachtheilige Folgerung auf die Rechte der Schweiz in Beziehung auf ihre Neutralität und auf die Unverletzlichkeit ihres Gebietes kann oder soll gezogen werden; indem dieser freiwillig gestattete Durchzug die nothwendige Folge sei der offenen Anschließung der Schweiz an die Grundsätze der Monarchen, welche das Bündniß vom 25. März geschlossen haben (zu Wien gegen Napoleon). Endlich erkennen die Mächte an, „daß das Benehmen der Schweiz in dieser Zeit der Probe bewiesen hat, daß sie für das allgemeine Wohl und die Unterstützung der Sache, welche alle europäischen Mächte vertheidigt haben, große Opfer zu bringen weiß; und daß sie der Vortheile würdig ist, die ihr durch den wiener Congreß, durch den Friedensschluß vom heutigen Tage und durch gegenwärtige Acte zugesichert werden." — Mit dieser Urkunde schien nun zwar die bald nachher (den 10. Aug. 1816) an die Schweiz erlassene Einladung zum Beitritte zu der heiligen Allianz nicht ganz übereinzustimmen, indem die Theilnehmer sich in derselben Hilfe und Unterstützung versprechen. Allein die Art, wie die Eidgenossenschaft ihre Erklärung darüber abgab, enthielt nichts Anderes, als eine Anerkennung der religiösen Grundsätze, welche der Allianz zum Grunde liegen, und das Versprechen, dieselben zu beobachten, mit dem klar ausgesprochenen Vorbehalte ihrer Unabhängigkeit und Neutralität. Diese Erklärung wurde auch von den drei Monarchen von Österreich, Preußen und Rußland sehr günstig erwiedert.

Die nun folgenden 15 Jahre, gewöhnlich auch in der Schweiz die Restaurationszeit genannt, sind zwar eine Periode scheinbarer innerer und äußerer Ruhe; allein es sammelten sich während derselben innere Gährungsstoffe, welche früher oder später zum Ausbruche kommen mußten. Abgesehen von altem Parteihasse, der während der äußern Gefahr verstummt aber nicht erloschen war, so legten die Veränderungen der Cantonalverfassungen, welche im J. 1814 und 1815 in Folge der Aufhebung der Mediationsverfassung durch die großen Räthe vorgenommen wurden, den Keim zu spätern, neuen Erschütterungen. In den ehemaligen Städtecantonen erhielten die Hauptstädte ein mehr oder weniger starkes Übergewicht in der Stellvertretung, was vom Anfange an viele Unzufriedenheit erregte, obgleich sich die Regierungen der Herstellung ökonomischer Privilegien entschieden widersetzten. Auch in den neuen Cantonen entwickelte sich ein aristokratisches Streben, nicht zwar durch vorzugsweise Berechtigung einzelner Orte, aber durch Einrichtungen, welche die Gewalt möglichst in den Händen der neuentstandenen Optimatenpartei erhalten sollten. Man ahmte die in den Städtecantonen getroffene Einrichtung nach, daß die großen Räthe einen bedeutenden Theil ihrer Mitglieder selbst wählten, und stellte, um den Einfluß auf diese Wahlen desto mehr zu sichern, noch Wahlcollegien auf, welche für jede durch die großen Räthe zu besetzende Stelle eine Anzahl Männer bezeichneten, unter denen gewählt werden mußte. Diese, der helvetischen Einheitsverfassung zum Theil nachgeahmten, Wahlcollegien wurden jetzt ebenso entschieden, wie in jener Zeit, Werkzeuge der Parteien. Durch die Übertragung einer Anzahl von Wahlen an die großen Räthe glaubte man der allzugroßen Beweglichkeit zu wehren, und es schien dies um so nöthiger, da durch die Abschaffung des Census, den die Mediationsverfassung aufgestellt hatte, und durch die Einführung des allgemeinen Stimmrechts die Gefahr einer Ochlokratie sich vergrößert hatte. Allein durch die Aufstellung von Wahlcollegien kam ein schädlich wirkendes Element in diese Verfassungen. Auch in den Ländercantonen geschah ein nachtheiliger Rückschritt, indem die meisten Beschränkungen, welche die Mediationsverfassung sehr zweckmäßig gegen das Übermaß der sogenannten reinen Demokratie eingeführt hatte, wieder beseitigt wurden. Nur zu Zug gelang es, ein besseres Verhältniß zu erhalten, und auch in Bünden mislangen die Versuche, die alte Anarchie herzustellen. — Die Keime der Unzufriedenheit in vielen Cantonen wucherten nun im Stillen fort. Durch alle bisherigen Ereignisse war die Theilnahme an den öffentlichen Angelegenheiten aufs Lebhafteste aufgeregt worden, und wurde durch stark verbreitete Tagblätter beständig unterhalten. Die sogenannten demagogischen Umtriebe in Teutschland, die Carbonaria und Adelfia in Italien, die Revolutionen in Spanien und Piemont und die Parteikämpfe in Frankreich erregten daher große Aufmerksamkeit und Theilnahme. Manche Theilnehmer an diesen Bewegungen suchten eine Zuflucht in der Schweiz, und ihr Aufenthalt erregte den Verdacht, daß sie von diesem Asyl aus ihre Umtriebe fortsetzten. Dazu kam die menschenfreundliche Aufnahme, welche eine große Zahl griechischer Flüchtlinge fand, denen der Rückweg aus Rußland nach Griechenland durch die österreichischen Staaten verschlossen war, und die dann durch Verweigerung der Pässe nach einem italienischen oder französischen Seehafen geraume Zeit in der Schweiz zurückgehalten wurden. Das Mis-

trauen, welches in den Cabineten gegen ihre eigenen Völker entstanden war, mußte sich um so mehr auch gegen die Schweiz richten, da mehre einheimische Tagblätter sich entschieden im Sinne jener Bewegungen äußerten. Schon im J. 1820 gelangten deswegen Warnungen von den österreichischen, preußischen, französischen und englischen Ministern an den Vorort. Dieselben wiederholten sich, bis man im J. 1823 vernahm, daß in Folge des Congresses zu Verona (1822 den 20. Oct. bis 14. Dec.) und der nach demselben zu Paris fortgesetzten Unterhandlungen ernste Eröffnungen und Foderungen bevorstehen. Die Tagsatzung beschloß, bestimmten Foderungen, welche vielleicht schwer zu befriedigen gewesen wären, durch einen Beschluß „über Fremdenpolizei und Beaufsichtigung der Druckerpresse" zuvorzukommen, und erließ an alle Cantonsregierungen eine ausdrückliche Einladung, ernste und genügende Maßregeln zu ergreifen, daß nicht in Druckschriften die schuldige Achtung gegen befreundete Mächte verletzt, oder denselben Veranlassung zu begründeten Beschwerden gegeben werde, und daß dabei vorzüglich auf Verhütung solcher Äußerungen hingezielt werde. Ferner wurden die Cantone eingeladen, das Eindringen oder den Aufenthalt solcher Flüchtlinge zu verhüten, welche wegen Verbrechen oder Störung der öffentlichen Ruhe aus einem andern Staate entwichen und deswegen verfolgt würden, oder solcher, die während eines ihnen in der Schweiz bewilligten Aufenthaltes diesen zu gefährlichen Umtrieben gegen die rechtmäßige Regierung einer befreundeten auswärtigen Macht, oder zu Störung der Ruhe und des innern Friedens misbrauchen würden. — War nun gleich in diesem Beschlusse von der Behandlung der innern Angelegenheiten in Tagblättern u. s. w. keine Rede, so glaubte man darin auch den Anfang einer Beschränkung in dieser Beziehung zu sehen, zumal da wirklich mehre Cantonsregierungen demselben große Ausdehnung gaben, während andere die Freiheit der Meinungsäußerung und das alte Asylrecht der Schweiz möglichst zu schützen suchten. Besonders gab Basel durch beharrliche Ablehnung der Foderung, einige als Flüchtlinge bezeichnete und bei der Hochschule angestellte Lehrer zu entfernen, einen merkwürdigen Beweis, „daß ein einzelnes Glied des Bundesstaates bisweilen Dinge behaupten könne, die eine Einheitsregierung kaum zu vertheidigen fähig wäre" [83]). Nothwendig mußte auch diese Angelegenheit die Gährungsstoffe vermehren, theils weil die Gährung in den Nachbarländern den Neigungen eines großen Theiles des Volkes zusagte, theils weil der Beschluß der Tagsatzung als eine Schmach der Eidgenossenschaft in manchen Tagblättern dargestellt wurde. Zwar wurde allmälig der Aufenthalt der Fremden in der Schweiz wieder freier, als die Besorgnisse der Cabinete mit der zurückkehrenden Ruhe sich verminderten; aber die Versuche einzelner Regierungen, die Presse besonders auch in den eidgenössischen und cantonalen Angelegenheiten möglichst zu beschränken, während ihr an andern eine ungehemmte, zuletzt sogar zügellose und zu feindlichen Angriffen gegen andere Cantone misbrauchte Freiheit gestattet wurde, unterhielten die entstandenen Reibungen. — Außerdem bot beinahe jeder Canton wieder besondere Verhältnisse dar, die zu bald gerechter, bald unbegründeter Unzufriedenheit mit den Regierungen Veranlassung gaben. Fortschritte der Städte- und der Dorfaristokratie, Beamtendruck und unrichtige Vertheilung der öffentlichen Lasten fanden in mehren Cantonen statt. Die letztere machte auf die Masse des Volkes um so ungünstigern Eindruck, da sie von jeder politischen Veränderung ökonomische Erleichterungen hofft. — Zu den politischen kamen aber auch ebenso nachtheilige kirchliche Rückschritte, zu denen die von Rom aus eifrigst begünstigte Trennung des zur Schweiz gehörigen Theiles des Bisthums Constanz von diesem uralten Diöcesenverbande vorzüglich die Veranlassung gab. Auf die im J. 1814 vom Papste ausgesprochene Trennung folgte ein unheilvoller provisorischer Zustand von 15 Jahren unter einem Generalvicar, der ein bloßes Werkzeug der Nunciatur war. Nun begann wieder die systematische Verfinsterung, die Unterdrückung solcher Geistlichen, die ihrer bessern Überzeugung zu folgen versuchten, die Bemühungen, sie möglichst von Berührungen mit reformirten Geistlichen abzuhalten; sogar das Lesen der Bibel wurde im J. 1825 wieder verboten. Dabei arbeitete die römische Arglist beständig darauf hin, das neu zu errichtende Bisthum ohne einen Metropoliten unmittelbar dem römischen Stuhle zu unterwerfen. Je mehr sich die Unterhandlungen in die Länge zogen, desto mehr Raum gewann die römische Diplomatie; man wirkte auf die einzelnen Cantone, hinderte ein gemeinschaftliches Einverständniß und erregte Mistrauen und Trennung. Ohne Berücksichtigung der Lehren der Geschichte, des Beispiels anderer Staaten, namentlich Österreichs, sowie der eigenen Vorfahren in aristokratischen und demokratischen Cantonen, die wiederholt ihre Rechte gegen die Anmaßungen der Hierarchie so entschlossen behauptet hatten, willigten im J. 1828 Luzern, Solothurn, Zug und selbst die reformirte Regierung von Bern für den katholischen Theil ihres Gebietes in ein Concordat, das zwar noch durch den entschlossenen Widerstand von Aargau und durch den in den großen Räthen anderer Cantone sich laut äußernden Unwillen, einige Verbesserungen erhielt, aber auch so noch als ein Sieg der Hierarchie über den Staat zu betrachten ist. Es wurde dadurch ein Bisthum Basel errichtet, das unmittelbar unter Rom steht, und worin der römischen Curie ein Einfluß auf die Wahlen und auf andere wichtige Gegenstände eingeräumt ist, der weder auf die politischen, noch auf die religiösen Verhältnisse wohlthätig zurückwirkt. Der Sprengel begreift die Cantone Luzern, Zug, Solothurn, Aargau, Thurgau und die ehemals zum Bisthume Basel gehörenden Theile der Cantone Bern und Basel. — Laute Klagen erhoben sich in katholischen wie in reformirten Cantonen über die Regierungen, welche durch diesen Vertrag das wahre Wohl ihres Volkes fremder Herrschaft preisgegeben hatten, und sie gaben der Unzufriedenheit unter den Gebildetern neue Nahrung. Die verderblichen Wirkungen der sogenannten Immediatbisthümer lag in den Sprengeln von Chur, Be-

83) Meyer's von Knonau Handbuch der schweizerischen Eidgenossenschaft. 2. Bd. S. 176.

sel, Freiburg und Sitten deutlich genug vor Augen, und in der im J. 1818 zu Freiburg geschehenen Wiedereinführung der Jesuiten erkannte man einen auffallenden Beweis dafür.

Diese Gährungsstoffe alle waren um so gefährlicher, da zwischen den Cantonsregierungen selbst mancherlei Streitigkeiten sich erhoben, an denen das Volk um so lebhaftern Antheil nahm, da einige derselben seine materiellen Interessen berührten. An der Spitze des Ganzen stand die Tagsatzung, aber mit zu geringer Gewalt, um auch nur einzelne Cantone, die sich weigerten zur Beförderung gemeinsamer Zwecke mitzuwirken, für welche sich die übrigen erklärt hatten, dazu zu nöthigen. Dann halfen einigermaßen Concordate, die von einer größern oder kleinern Zahl von Cantonen für solche Zwecke geschlossen wurden. Nur im Heerwesen fand größere Einheit statt, und dasselbe machte während dieser Periode wichtige Fortschritte. Desto mehr fühlte man den Mangel in andern Beziehungen. Bündnisse mit Fremden waren zwar den Cantonen untersagt; aber Militaircapitulationen oder Verträge über Soldtruppen in fremden Diensten waren ihnen gestattet, und es wurden solche von mehren Cantonen mit den Königen von Frankreich, der Niederlande und von Neapel geschlossen. Das Festhalten an der Souverainetät der Cantone und die Bewachung derselben gegen jeden Eingriff der Tagsatzung, oder gar eines der drei Vororte, schien Vielen die Summe der Staatsklugheit zu sein, indessen Andere, nur die gegenwärtigen Mängel der Bundesverfassung erwägend und die gemachten Erfahrungen verachtend, nur in einer Einheitsregierung das Heil zu finden wähnten. Allerdings geschah auch in dieser Periode mancher Fortschritt. Für das Unterrichtswesen wurde in mehren Cantonen nicht Unbedeutendes gethan. Anlegung und Verbesserung der Straßen beförderte den Verkehr; Feuerassecuranzen wurden theils gesetzlich eingeführt, theils von Privatvereinen als gemeinnützige Unternehmungen und ohne Gewinn für die Unternehmer errichtet. Aber die Regierungen waren meist durch die Beschränktheit der ökonomischen Kräfte gehemmt. Manche alte Wunde mußte noch geheilt werden; das Hungerjahr 1817 schlug neue; daher war Sparsamkeit in den Finanzen Pflicht, die dann freilich bei einigen Regierungen so zum Grundsatze oder zur Liebhaberei wurde, daß oft auch das Nöthige unterblieb oder nur mangelhaft ausgeführt wurde. Manches geschah aber auch in wahrhaft republikanischem Sinne durch gemeinnützige Privatvereine, was in monarchischen Staaten blos als Aufgabe der Regierung betrachtet wird. Einzelne dieser Privatvereine, welche Mitglieder in allen Cantonen zählten, trugen auch Vieles zur Unterhaltung und Belebung eines schweizerischen Nationalsinnes bei, und wirkten dem absondernden Cantonsgeiste, der in mehren Regierungen wieder stärker hervortrat, wohlthätig entgegen. Indessen konnten die einzelnen Fortschritte zum Bessern das Misbehagen, das in vielen Gegenden verbreitet war, nicht beschwichtigen, weil die Früchte doch nur langsam reifen, und Vieles, was wünschenswerth war, sich nur allmälig und mit dem Eintreten einer neuen Generation Bahn brechen konnte. Dies war besonders der Fall mit den Verbesserungen, welche in den Verfassungen mehrer Cantone nöthig waren, theils um ein billigeres Verhältniß in Rücksicht der Stellvertretung herzustellen, theils um die großen Räthe (die gesetzgebende Gewalt) den kleinen Räthen (der Executivgewalt) gegenüber in eine würdigere, weniger abhängige Stellung zu setzen, theils um eine bessere Trennung der richterlichen von der ausübenden Gewalt zu bewerkstelligen. Doch auch in diesen Beziehungen geschahen Fortschritte. Im J. 1829 wurden in den Cantonen Luzern und Waadt wichtige Veränderungen der Verfassung auf gesetzlichem Wege zu Stande gebracht. Dasselbe geschah im Anfange des J. 1830 im Canton Tessin. Daß nach und nach auch andere Cantone dem Beispiele folgen werden, ließ sich nicht mehr bezweifeln, wenn die Freimüthigkeit und Offenheit beobachtet wurde, womit sich die öffentliche Meinung schriftlich und mündlich in einem bedeutenden Theile der Schweiz äußerte. — Selbst an Mängel des Bundesvertrages wagte man allmälig die verbessernde Hand zu legen. Langwierige Streitigkeiten zwischen den Cantonen Bern und Waadt über einen von ersterm unter dem Namen einer Consumosteuer auf den Wein gelegten Einfuhrzoll führten auf der Tagsatzung zu Bern im Juli 1830 zu dem Entwurfe einer Erläuterung des eilften Artikels der Bundesacte, welcher den innern Verkehr betrifft. Diese Erläuterung setzte nicht nur für die Aus- und Durchfuhr, sondern auch für die Einfuhr aller schweizerischen Erzeugnisse in andere Cantone unbedingt freien Verkehr fest, und verbot die Belegung von Lebensmitteln, Handels- und Industrieerzeugnissen eines andern Cantons mit Zöllen ohne Bewilligung der Tagsatzung. Die Gesandten von 20 Cantonen stimmten dem Entwurfe bei; nur Bern und Wallis nahmen den Entwurf blos ad referendum.

So äußerte sich das Streben nach Verbesserung der gesellschaftlichen Institutionen immer kräftiger, ohne die gesetzliche und friedliche Bahn zu verlassen; der Ungeduld freilich waren die Fortschritte zu langsam und gering. Da fand in den letzten Tagen des Juli 1830 die gewaltige Katastrophe zu Paris statt, welche die Verhältnisse Frankreichs plötzlich umgestaltete. Die Rückwirkungen mußten sich in der Schweiz, wo des brennbaren Stoffes so viel aufgehäuft lag, wegen der genauen Verbindung mit Frankreich besonders heftig äußern. Was bis dahin, zwar unwillig, getragen wurde, schien nun unerträglich, und der Sieg derjenigen in Frankreich, mit denen man dieselben Interessen zu haben glaubte, schien auch die Erfüllung der Wünsche zu gewährleisten, die sich nur allmälig bestimmt gestalteten. Rechtsgleichheit, Trennung der Gewalten und Preßfreiheit wurden zunächst verlangt, mannichfach von der Masse misverstanden. Das allgemeine Losungswort wurde die Souverainetät des Volkes, unter welcher, sowie unter dem Abstractum Volk Jeder sich denken mochte, was er konnte und wollte. Da solche Ausdrücke in die Masse geworfen wurden, so mußten die sonderbarsten Begriffsverwirrungen und Erwartungen bei ihr entstehen, und die Resultate der Bewegung konnten den Luftschlössern, die sie sich gebaut hatte, nur wenig entsprechen.

Veränderungen und wirkliche Revolutionen mußten erfolgen; aber sie führten nicht zu demjenigen, was das Werkzeug derselben, der Pöbel, den man jetzt das Volk nannte, davon erwartete. Mit diesen Revolutionen in mehren Cantonen beginnt eine neue Periode der eidgenössischen Geschichte. Eine Geschichte derselben gestattet hier der Raum nicht; sie läßt sich auch jetzt noch um so weniger geben, da sie eine Übergangszeit bildet, die noch keineswegs vollendet ist, und deren völlige Entwickelung noch der Zukunft angehört. Nur der Gang, den die Sache im Allgemeinen nahm, mag hier noch in wenigen Hauptzügen folgen [84]).

Die Umgestaltung der Verfassungen nach den neuen Foderungen konnte in der entstandenen Bewegung nicht mehr auf regelmäßigem und gesetzlichem Wege stattfinden, zumal da sich bald eine Menge von Leuten hervordrängte, die nur durch egoistische Zwecke in Bewegung gesetzt wurden. Die meisten Regierungen erkannten ihre Lage zu spät, und wähnten oft noch mit einzelnen Concessionen den Sturm beschwören zu können, wenn die Zeit dazu in dem Drängen der Ereignisse schon längst vorüber war. Wo sich einsichtsvolle Führer der Leitung bemächtigten und die Regierungen nicht in fruchtlosem Widerstande zu lange beharrten, da nahm die Umwälzung einen ruhigern Gang, und es konnte sich aus der Gährung ein geregeltes Ganzes entwickeln, das sich durch Mäßigung empfahl. So geschah es im Canton Zürich. Stürmischer und unordentlicher war die Umwälzung in einigen andern Cantonen. Der erste Canton, wo nach den Julitagen die gesetzliche Bahn verlassen wurde, war Thurgau. Diesem folgte Aargau. Bald kam die Reihe an Zürich, St. Gallen, Solothurn, Freiburg, Luzern, Waadt und Schaffhausen. Die Schritte, vermittels deren die Revolutionen durchgesetzt wurden, waren bald mehr, bald weniger gewaltsam, doch ohne daß in diesen Cantonen Blut vergossen wurde. Zu Bern fanden die Vorschläge gemäßigter Mitglieder der Regierung, welche noch zu rechter Zeit Nachgiebigkeit empfahlen, keinen Anklang. Zu Basel schien anfänglich ein friedliches Einverständniß, wie zu Zürich, zu Stande zu kommen, bis dasselbe durch ehrgeizige Parteimänner gestört wurde, worauf die Parteiung zwischen der Stadt und einem Theile des Landes von Tag zu Tag heftiger wurde und endlich wiederholt in blutige Gefechte ausbrach. In den demokratischen Orten war keine Veranlassung zur Bewegung. Nur gegen Schwyz erhoben sich die sogenannten äußern Bezirke, die bis zum J. **1798** dem alten Lande unterworfen gewesen, und foderten Herstellung der im J. **1814** verlornen Rechte, und als diese verweigert wurde, trennten sie sich den **8.** Jan. **1831** förmlich von dem innern Lande und stellten eine eigene Magistratur auf. Die Verfassungsveränderungen in den meisten dieser Cantone fallen in die Monate October und November. Den **13.** Jan. **1831** sah sich auch die Regierung von Bern gezwungen, der Gewalt zu weichen. Ihre Verweigerung jeder Nachgiebigkeit trug viel dazu bei, daß in diesem Canton die extreme Richtung dauernd die Oberhand erhielt, und die Parteileidenschaften unauslöschlich fortwuchern. Die Parteiung ergriff indessen den größten Theil der Schweiz. Bald konnte man vier Parteien bestimmt unterscheiden. Am schwächsten war in den meisten Cantonen, mit Ausnahme Berns und der alten Demokratien, die streng aristokratische Partei, die fest an dem Bestehenden hielt, keine Concessionen machen und zu keinen Veränderungen, als solchen, die Hand bieten wollte, die sich den alten Vorrechten wieder genähert hätten. Ihre Wichtigkeit und ihre Macht wurde beinahe überall von den neuen Machthabern zu hoch angeschlagen. Eine zweite Partei war die der gemäßigten Aristokraten, deren Wünsche zwar wenig von denjenigen der ersten Partei abwichen, die aber, unbefangen die Gewalt der Umstände prüfend, jedem eiteln Widerstande abgeneigt waren, und sich leicht im Einzelnen der dritten Partei anschlossen, dieser dann aber oft den Vorwurf der Aristokratie zuzogen. Diese dritte zahlreiche Partei bildeten die gemäßigten Liberalen, welche aus Neigung die neue Entwickelung der Cantonalverhältnisse unterstützten, aber dieselbe vor jeder ausschweifenden und extremen Richtung zu bewahren suchten. Die vierte, thatkräftigste Partei war diejenige, die sich großentheils der Leitung der Bewegung bemächtigt hatte und im Sturme ihre Plane durchzusetzen strebte. Aus ihr ging die später so geheißene radicale Partei hervor. Sie enthielt in mehren Cantonen ausgezeichnet talentvolle Männer, denen bloßes Umstürzen nicht genügte, sondern die mit der dritten Partei zusammenwirkend für administrative, wissenschaftliche und industrielle Entwickelung Wichtiges zu Stande gebracht haben.

Während in zehn Cantonen die Verfassungsveränderungen theils schon zu Stande gekommen waren, theils bearbeitet wurden, trübten sich die auswärtigen Verhältnisse so, daß umfassende Anstalten zu Behauptung der Neutralität während eines, wie es schien, unvermeidlichen europäischen Krieges nöthig wurden. Der damalige Vorort Bern, wo noch keinerlei Veränderung in der Verfassung geschehen war, berief daher auf den **23.** Dec. **1830** eine außerordentliche Tagsatzung nach Bern. Die gemeinsame Gefahr hielt noch die Cantone zusammen; die innern Wirren hatten ihr Verhältniß zu einander noch nicht getrübt. Mit völliger Einstimmigkeit wurden die größten Anstrengungen beschlossen, und Alles auf den Fall eines Krieges vorbereitet. Aber auch die innern Verhältnisse konnten nicht unberührt bleiben, und es fragte sich, inwiefern die im Bundesvertrage ausgesprochene gegenseitige Gewährleistung auf die jetzigen Veränderungen der Verfassungen Anwendung finde. Daß unter den damaligen Umständen jede Einmischung eines andern Cantons in diese Bewegungen höchst gefährlich werden mußte, konnte man sich nicht verhehlen, und es wurde daher folgende Erklärung erlassen: „die Tagsatzung huldigt dem Grundsatze, daß es jedem eidgenössischen Stande, kraft

84) Über die Ereignisse in den einzelnen Cantonen vergleiche „Schweizerische Annalen“ oder „Geschichte unserer Tage seit dem Julius 1830,“ von Karl Müller von Friedberg, gewesenen Landammann des Cantons St. Gallen (Zürich 1832 fg.), in denen jedoch die Empfindlichkeit des durch die Ereignisse verdrängten Verfassers hier und dort zu stark hervortritt.

seiner Souveränetät, frei steht, die von ihm nothwendig und zweckmäßig erachteten Abänderungen in der Cantonsverfassung vorzunehmen, sobald dieselben dem Bundesvertrag nicht zuwider sind. Es wird sich demnach die Tagsatzung auf keine Weise in solche, bereits vollbrachte oder noch vorzunehmende, constitutionelle Reformen einmischen. Die Tagsatzung steht ferner in der Überzeugung, daß der im Artikel 4 der Bundesacte bezeichnete Fall eidgenössischen Einschreitens nicht vorhanden sei." Daß dadurch Einmischungen und Aufregungen durch die Parteiführer anderer Cantone nicht konnten verhindert werden, fällt in die Augen; ja die Tagsatzung selbst ist nachher dieser Erklärung mehr als ein Mal untreu geworden, wo es im Interesse der herrschenden Partei lag. — Während dieser Tagsatzung begannen nun auch die Umtriebe, um eine ganz neue Bundesverfassung an die Stelle der vom J. 1814 zu setzen. Die unläugbaren Mängel des Bundesvertrags hatten schon früher die Überzeugung von der Nothwendigkeit einer Verbesserung desselben hervorgebracht, und die auf der Tagsatzung im Juli 1830 durch die Gesandten von 20 Cantonen angenommene Erläuterung des eilften Artikels war ein erster nicht unwichtiger Schritt. Allein solche allmälige Verbesserungen waren nicht im Sinne der Häupter der Bewegungspartei, die eine Centralregierung, wenn auch mit scheinbarer Schonung der Souveränetät der Cantone, wollten, und den Cantonen nach der Zahl ihrer Bevölkerung Einfluß bei derselben zu verschaffen suchten. Diese zwei Systeme stehen sich fortdauernd entschieden gegenüber. Das eine geht von der historischen Grundlage, der Souveränetät der Cantone, aus, und sieht in allen Befugnissen, welche einer Centralgewalt gestattet werden, nur Zugeständnisse, zu denen kein Canton wider seinen Willen gezwungen werden könne. Es sieht in der Schweiz einen Staatenbund, in welchem kleinere und größere Mitglieder gleich berechtigt sein und daher auch zu Verbesserungen des Bundesvertrags, die nur auf dem Wege des freien Vertrags geschehen können, gleiches Stimmrecht haben sollen. Das andere System erkennt in dem Bundesvertrage ebenso wenig als in den Cantonalverfassungen eine historische Grundlage an, und betrachtet umgekehrt die Rechte, welche es den Cantonen lassen will, als Zugeständnisse. Kaum sieht es noch in der Schweiz einen Bundesstaat und glaubt in der möglichsten Verstärkung der Centralgewalt das Heil des Landes zu sehen. Die Grundlage ist ihm die bloße Kopfzahl; nach dieser soll ein sogenannter Verfassungsrath zusammentreten, einen neuen Bundesvertrag entwerfen, und, wenn die Mehrheit sich für denselben erklärt, die Wenigern zur Annahme genöthigt werden. Da grade die sogenannten regenerirten, d. h. diejenigen Cantone, in denen die Verfassungsveränderungen nach den neuen Grundsätzen durchgesetzt worden sind, die größten und volkreichsten sind, so müßte ein nach diesem System abgefaßter neuer Bundesvertrag ganz im Sinne der Bewegungspartei ausfallen. — Der drohende und gebieterische Ton, womit gleich anfänglich diese Plane sich ankündigten, regten aber einen solchen Widerstand auf, daß auch Concessionen, die dann gemacht wurden, das Mistrauen nicht mehr beschwichtigen konnten, zumal als dann noch späterhin eine Faction Anschläge schmiedete, Plane dieser Art mit Gewalt auszuführen, die aber vereitelt wurden. Nachdem schon während der Tagsatzung zu Bern in den letzten Tagen des Decembers ein Aufruf in letzterm Sinne von einem der ersten Magistrate Luzerns war verbreitet worden, wurde die Bundesrevision auf der Tagsatzung im Juli 1831 zu Luzern in Berathung genommen. Die Gesandten von zwölf Cantonen stimmten für Aufnahme des Gegenstandes in die Abscheide zu künftiger Berathung, und von derselben Mehrheit wurde bei der Tagsatzung des J. 1832 eine Commission mit Entwerfung eines neuen Bundesvertrags beauftragt. Unterdessen aber hatte sich die Parteiung zwischen den Cantonen, wo die Revolution gesiegt hatte, und einem Theile der übrigen immer heftiger entwickelt. Die Zerwürfnisse zwischen den innern und äußern Bezirken des Cantons Schwyz, zwischen der Stadt Basel und einem Theile des Landes, und Versuche zu gewaltsamer Revolutionirung von Neuenburg, die aber durch entschlossene Maßregeln der Regierung unterdrückt wurden, gaben zu beständigen Vorwürfen Stoff und steigerten die Erbitterung immer höher. Da traten im J. 1832 die Regierungen der Cantone Zürich, Bern, Luzern, Solothurn, Thurgau, Aargau und St. Gallen unter dem Namen eines Concordats in ein Bündniß zusammen, als dessen Zweck der Schutz ihrer neuen Verfassungen angegeben wurde, das aber in der That dem Bundesvertrage nicht weniger zuwider war, als die Verbindung, welche Uri, Schwyz, Unterwalden, Basel und Neuenburg im November desselben Jahres zu Sarnen schlossen. Der Zweck dieses Sarnerbundes war die Vertheidigung des Bundesvertrags vom J. 1814 und Widerstand gegen jede Beschränkung der Souveränetät der Cantone. — So standen sich wieder zwei feindlich gesinnte Verbindungen gegenüber, und bei jeder derselben knüpften sich an den öffentlich aufgestellten noch verborgene Zwecke, welche dem Mistrauen den größten Spielraum gewährten. — Die Kämpfe zwischen der Stadt Basel und einem Theile des Landes, sowie zwischen den innern und den äußern Bezirken des Cantons Schwyz, waren indessen bis zu förmlicher Trennung gediehen; die äußern Bezirke von Schwyz und der abgetrennte Theil von Basel foderten nun Zutritt für Gesandte auf der Tagsatzung, in demselben Verhältnisse, die Erstern mit Schwyz, die Letztern mit Basel, wie Nidwalden und Obwalden, und Appenzell Innerrhoden und Außerrhoden. Die Tagsatzung zu Luzern im Juli 1832 schlug zwar noch diese Foderungen ab, allein auf der Tagsatzung zu Zürich im März 1833 wurden sie bewilligt. Die Orte, welche an dem Sarnerbunde Theil hatten, protestirten zwar dagegen, und nahmen an dieser Tagsatzung keinen Theil; allein grade durch ihre Entfernung machten sie es möglich, daß ihre Gegenpartei in der Tagsatzung die Mehrheit erhielt, und gaben derselben dadurch gewonnenes Spiel. — Während dieser Bewegungen war auch der Entwurf einer neuen Bundesverfassung zu Stande gekommen, worin zwar der Souveränetät der Cantone Manches eingeräumt wurde, dennoch aber das Streben nach einer Einheitsregierung un-

verkennbar war. Die Mehrheit der Tagsatzung empfahl dieselbe den Cantonen zur Annahme. Allein sie gefiel weder den Radikalen, wegen der Concessionen für das Cantonalsystem, noch den Anhängern des Alten wegen der Abweichungen von demselben. Dennoch wurde sie von einigen Cantonen angenommen. Allein als sie den 7. Juli 1833 dem großen Rathe von Luzern vorgelegt wurde, vereinigten sich jene beiden Parteien, welche zusammen die Mehrheit bildeten, zur Verwerfung, und nun wagte man es in andern Cantonen nicht mehr den Entwurf zur Abstimmung zu bringen. Daher blieb seither die Bundesrevision als unerledigter Artikel in den Abscheiden, indem die einen Cantone sich beharrlich jeder Veränderung desselben widersetzen, die andern die Unmöglichkeit erkennen, ihre Zwecke ohne Gewalt durchzusetzen, und diejenige Partei, welche diesen Weg empfiehlt, zu schwach ist, um mit ihren Rathschlägen durchzudringen. — Im Sommer des J. 1833 gaben dann die Sarnerstände ihren Gegnern Gelegenheit zu einem neuen nicht unwichtigen Siege. Auch jetzt hielten sie sich wieder fern von der Tagsatzung, weil Gesandte von Außer-Schwyz und von den abgetrennten Theilen von Basel zugelassen worden waren. Die Wirren in diesen Cantonen waren immer höher gestiegen. Den 31. Juli rückten nun Truppen aus Schwyz zu Küsnach, das zu den äußern Bezirken gehörte, ein. Drei Tage später (den 3. Aug.) zogen die Baseler aus der Stadt mit ihrer ganzen Macht gegen die feindlich gegenüberstehenden Gegenden des Landes aus, um, wie behauptet wurde, die der Stadt ergebenen, von den andern Landbezirken mishandelten Gegenden zu schützen. Aber nach einem hartnäckigen und blutigen Gefechte mußten sie sich mit bedeutendem Verluste nach der Stadt zurückziehen. Die Tagsatzung, in beiden Ereignissen einen zusammenhängenden Plan zu einer großen Reaction vermuthend, bot in größter Eile die Macht der größern Cantone auf. In wenigen Tagen waren nahe an 20,000 Mann unter den Waffen. Schwyz und Basel wurden ohne Widerstand militairisch besetzt, hierauf den 12. Aug. der sarner Bund durch die Tagsatzung für aufgehoben erklärt, die zu demselben gehörigen Cantone durch die Drohung militairischer Besetzung genöthigt, ihre Gesandten zu der Tagsatzung nach Zürich zu senden, und die bisher nur für einstweilen gestattete Trennung des Cantons Basel in zwei Halbcantone (Basel-Stadt und Basel-Land) für immerwährend anerkannt, hingegen die äußern Bezirke von Schwyz wieder mit dem alten Lande vereinigt. Daher besteht nun zwar die Eidgenossenschaft dem Namen nach aus 22 Cantonen, da aber drei Cantone, Unterwalden, Appenzell und Basel, in zwei von einander ganz unabhängige Theile getrennt sind, so enthält die Eidgenossenschaft eigentlich 25 souveräne Staaten, jedoch so, daß die Stimme eines getheilten Cantons nicht gezählt wird, wenn die beiden Theile ihren Gesandten entgegengesetzte Instructionen gegeben haben.

Große Verlegenheiten bereitete übrigens der Schweiz in diesem und dem folgenden Jahre eine Partei, die sich im Dunkeln gebildet hatte, und größtentheils aus politischen Flüchtlingen der benachbarten Länder bestand. Sie war vollständig organisirt, stand in Verbindung und unter Leitung geheimer Vereine, die zu Paris ihren Mittelpunkt hatten, und deren Bestrebungen auf die Revolutionirung von Teutschland und Italien gingen. Ihre Verbindungen mit einzelnen Häuptern der radicalen Partei sind keinem Zweifel unterworfen; wie diese in ihnen eine Stütze für sich sahen, so suchten die Fremden mit ihrer Hilfe die Schweiz zum Stützpunkte ihrer Unternehmungen gegen andere Länder zu machen. Den Kern ihrer Kräfte sollten 500 Polen bilden, welche plötzlich im Anfange Aprils 1833 aus Frankreich entwichen, und sich auf berner Boden setzten. Das Mislingen der gleichzeitigen Meuterei zu Frankfurt a. M. und die Aufstellung von badischen Truppen gegen die Grenzen der Schweiz vereitelten den Anschlag. Die Polen blieben im Canton Bern, bis sie im Februar 1834 zu einem Einfalle in Savoyen benutzt wurden, der dieses Land revolutioniren sollte, aber kaum begonnen auch schmählich endete. Die Folge war die endliche Entfernung dieser Polenschar, sowie einer Anzahl jener Flüchtlinge, die mit Verletzung des ihnen gestatteten Asyls an feindseligen Anschlägen gegen andere Staaten Theil genommen hatten, und auf ihre Zahl und Organisation, sowie auf ihre Verbindungen trotzend, gleichsam einen Staat im Staate zu bilden versuchten. Diese und einige spätere Ereignisse verursachten oft schwierige Verwickelungen mit den benachbarten Mächten, die sich indessen am Ende immer wieder friedlich lösten, wie zuletzt noch im J. 1838, wo Frankreich gebieterisch die Wegweisung des Neffen von Napoleon aus der Schweiz verlangte, wegen der Umtriebe, die er zum Sturze der Dynastie Orleans in Frankreich machte. Obgleich die Cantone in Rücksicht der Antwort auf diese Foderung nicht übereinstimmten, so zeigte sich doch auch jetzt wieder, als Frankreich Truppen gegen die Schweiz anrücken ließ, daß bloße Machtgebote nicht hinreichen, um Gehorsam zu bewirken. Die Rüstungen, welche in der Schweiz stattfanden, machten das französische Cabinet stutzig, und die freiwillige Entfernung von Louis Napoleon war ihm höchst willkommen, um auf gute Art aus dem übereilten Unternehmen herauszukommen.

Ungeachtet aller dieser Bewegungen und Parteiungen wurde doch die Sicherheit des Einzelnen auch in dieser Zeit beinahe nirgends gestört. Ruhig konnte der Bürger überall seinen Berufsgeschäften nachgehen, und der Durchreisende konnte wol an öffentlichen Orten lebhafte Aufregung der Gemüther, aber mit Ausnahme der Cantone Schwyz und Basel, und auch hier nur in einzelnen Momenten, nirgends Störung der öffentlichen Sicherheit bemerken. Die Parteiung wurde allmälig weniger heftig, wo sie nicht, wie besonders zu Bern, durch leidenschaftliche persönliche Verfolgungen der neuen Machthaber gegen die gestürzten Regenten und durch zwecklose Umtriebe der Letztern unterhalten wurde. Über die in dem starren Radicalismus liegende, blos negative und zerstörende Tendenz des Bestehenden haben sich einzelne Cantone, in denen als Erbtheil voriger Zeiten höhere Bildung vorhanden war, glücklich erhoben, und aus den Ruinen neue und schönere Gebäude aufgeführt. Für höheres und nie-

deres Unterrichtswesen, für verbesserte Gesetzgebung und Rechtspflege, für Beförderung der Industrie durch Aufhebung aller Beschränkungen und durch Erleichterung des Verkehrs vermittels Anlegung neuer Straßen und Verbesserung der alten, kurz in den meisten Zweigen der Staatsverwaltung sind in einigen Cantonen und vor allen im Canton Zürich Anstrengungen gemacht worden, welche die Kräfte so kleiner Staaten (der Canton Zürich zählt nur 230,000 Einwohner) zu übersteigen scheinen könnten. Noch sind aber in den Massen manche Gährungsstoffe vorhanden, und kirchliche Verhältnisse, in katholischen Gegenden die unermüdlichen Umtriebe der Ultramontaner, in reformirten die Tendenzen einer Partei alles Kirchliche zu untergraben, haben denselben neue Nahrung gegeben, sodaß die Zukunft noch die Entwickelung in ihrem Schooße verbirgt[85]). (*Escher.*)

EIDOTHEA, *Εἰδοθέα*, nach Homer Tochter des Meergottes Proteus, welche aber bei Andern Theonoe heißt (*Eurip.* Hel. 13; Conon. Narr. 8). Als Menelaos wegen gänzlicher Windstille nicht von der Insel Pharos wegkommen konnte, so stieg sie voll Mitleid mit seinem Schicksale aus dem Meere empor und belehrte ihn, wie er sich ihres Vaters, der ihm allein den Rückweg zeigen könne, bemächtigen und mit Gewalt ihn zum Weissagen zwingen könnte. Zu dem Ende gab sie ihm vier frisch abgezogene Robbenfelle, in die er sich mit drei der stärksten seiner Gefährten hüllen und so unter die Heerde der Robben mischen sollte. Um aber den unerträglichen Geruch zu vertreiben, versah sie ihn mit duftender Ambrosia. Odyss. IV, 370. So täuschte er denn den alten Meergott und erreichte seinen Zweck. Die Eidothea hatte dem Proteus Psamathe geboren. Den Namen erklären Einige durch göttliche Gestalt wegen ihrer Schönheit, sowie Theonoe, wie sie als erwachsene Jungfrau hieß, durch Göttersinn, weil sie mit der Wissenschaft aller göttlichen und menschlichen Dinge, der Vergangenheit und Zukunft, begabt gewesen sei. Als Theonoe ward sie die Geliebte des Kanobos, des Steuermannes des Menelaos. Kanobos ist aber auch der Name einer Gottheit bei den Ägyptern und der schöne Stern am Steuerruder der Argo. Auf diese Art wird denn Eidothea ein Götterprädicat und bezeichnet die Weisheit Gottes in der Weltregierung und die weissagende Kraft der Sterne. (*Richter.*)

EIDOTHEA *Risso* (Mollusca). Eine Gasteropodengattung, von Risso (Hist. Nat. de l'Europ. mérid. IV.) aufgestellt. Der Körper ist lang, platt; der Mantel ist breit, zugerundet, vorn buchtig, hinten spitzig; der Leib ist länglich-rundlich, vorn gestutzt, an den Seiten buchtig und endet in einen tiefen Einschnitt, in dessen Grund die handförmigen Kiemen sitzen. Der ausdehnbare Mund liegt nach Vorn zwischen Fuß und Mantel und hat an jeder Seite eine kleine fleischige, Tentakeln tragende, zurückziehbare Verlängerung, an deren Spitze die Augen sitzen; der Fuß hat einen biegsamen Rand und ist etwas nach dem Rücken heraufgebogen. Als einzige Art ist angeführt Eidothea marmorata. Der Körper dieses Mollusks ist lang, platt, ganz glatt, purpurbraun, durchscheinend, von einer ungeheuern Menge kleiner, tief blauer Punkte marmorirt. Der Mantel ist grün, nach dem Kopfe zu mit zwei krummen, safrangelben Streifen bezeichnet. Der untere Theil oder der Körper hat eine weniger tiefe Farbe und ist blau gerandet; der Umriß der Vertiefung, in deren Grunde unten die handförmigen Kiemen liegen, ist hellgelb. Die Farbe des Fußes ändert willkürlich ab; im Zustande der Ruhe zeigt sie sich wie auf dem Rücken; wenn man das Thier reizt, wird sie purpur-schwarz, aber immer ist ein breiter, goldgelber Rand mit einem schmalen, himmelblauen Saume sichtbar. Die Länge des Thieres beträgt 60, die Breite 28 Millimeter. Es findet sich an den Küsten von Nizza in mittelmäßiger Tiefe im Juni und Juli. (D. *Thon.*)

Eidsberg, s. Edsberg.

EIDSFOS, ein isolirt, aber anmuthig zwischen dem See Ekern und einem Bergwasser am Wasserfalle Eidsfos belegenes Eisenwerk im südlichen Norwegen, in der frühern Grafschaft Jarlsberg, jetzt Voigtei Jarlsberg, Amts Jarlsberg und Laurvig, Stifts Aggershuus, 2¼ Meilen von Holmestrand und etwa drei Meilen von Drammen, in der Pfarrei Hoff, angelegt im J. 1697 vom Brigadier, hernach Generallieutenant und Geheimrath Kaspar Hermann von Hausmann, jetzt Eigenthum des Kaufmanns von Cappelen in Drammen. Die Einrichtungen bestehen aus einem Hochofen, einem Stabeisenhammer, einem Zainhammer und einem Drehwerk (Dreierwerk), früher auch einer Stahlfabrik. Das Erz wird aus den Gruben Claserud und Rökeberg in der Pfarrei Eger und aus der Grube Rödebroe bei Arendel bezogen; den Brennbedarf gewähren zum Werke gehörige Waldungen und die der Pfarreien Hoff und Laurdal, bis drei Meilen entfernt; der Kohlenverbrauch beträgt durchschnittlich jährlich 6000 Lasten. Im J. 1818 wurden producirt 673 Schiffspfund Guß- und 755 Schiffspfund Stabeisen, außer feinern Schmiedewaaren und 101 Sägeblättern, im Werthe von 15,834 norwegischen Species; die Zahl der Arbeiter betrug im J. 1818 35, die gesammte Seelenzahl 136. Vergl. Jens Kraft, Beskrivelse over Norge. D. 2. (Christiania 1822.) S. 644—647. (*v. Schubert.*)

EIDSVOLD, eine Pfarrei und ein Gerichtsbezirk

85) Über die frühere Literatur der Schweizergeschichte, sowol Handschriften als im Druck erschienene Werke, vergl. Gottlieb Emanuel von Haller's Bibliothek der Schweizergeschichte. 7 Bde. (Bern 1785—1788.) Die Chroniken von Tschudi, Justinger, Tschachtlan, Valerius Anshelm, Bullinger, Rahn. Johann von Müller's Geschichte schweizerischer Eidgenossenschaft, mit den Fortsetzungen von Robert Glutz-Blotzheim und Joh. Jac. Hottinger, bis 1531. Lauffer's Helvetische Geschichte mit den Nachträgen. Waldkirch, Eidgenössische Bundes- und Staatshistorie. 2 Bde. Leonhard Meister's Hauptscenen der helvetischen Geschichte. 2. Bde. Dessen Geschichte der Schweiz von Cäsar bis Bonaparte. 4 Bde. und ein Band Fortsetzung bis 1815, von Lutz. Vögelin, Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft. 3 Bde. bis 1830. Unter allen das Ganze umfassenden Werken ist das gründlichste: Handbuch der Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft, von Ludwig Meyer von Knonau. 2 Bde. (Zürich 1826.)

des südöstlichen Norwegens, in der Propstei und Voigtei Ober-Rommerige, Amts Aggershuus, Stifts Aggershuus, im J. 1801 mit 4026, 1815 mit 4062 Seelen auf einem Areal von 2¾ □Meilen. Die steinerne, im J. 1762—1764 erbaute, mit einem hohen Thurme versehene Kirche liegt am Flusse Wormen, 5¾ Meilen von Christiania. Im Norden grenzt Eidsvold an Hurdalen und an die ein Paar Meilen breite Gemeinheit Morskongen, im Osten an Oudalen, im Süden an die Pfarreien Näs und Ullensager, im Westen an die Pfarreien Nannestad und Hurdalen. Der südliche und mittlere Theil der Pfarrei, die durch den See Mjösen und den aus diesem entspringenden Wormenfluß in zwei fast gleiche Hälften von Norden nach Süden zertheilt wird, besteht aus Ebenen und Lehmhügeln, der nördliche und östliche Theil ist sehr bergig. Der Ackerbau wird durch den häufigen Betrieb von Frachtfuhren erschwert. Mehre Sägemühlen sind vorhanden. Bereits früh ward auf Kupfer, dann auf Gold, endlich wieder auf Kupfer gebaut in den Gebirgszügen an der östlichen Seite des Mjösen und Wormen zwischen Morskoven und Oudalen. Seit dem J. 1784 bestand einige Zeit ein Bleiwerk zu Steensbye. Eidsvolds Eisengruben werden seit mehren Jahren nicht mehr benutzt; sie liegen theils in Eidsvold, theils in Hurdalens Gerichtsbezirk, Filialgemeinde Baeke auf Totens Feiring. Das jetzt eingegangene Eisenwerk Eidsvold ist ein Paar Jahrhunderte alt und hat eine vortheilhafte Lage an der von Christiania nordwärts ziehenden Straße, 5½ Meilen von Christiania; das damit vereinigte neuere Feirenseisenwerk liegt 2½ Meilen von jenem entfernt, ½ Meile westlich vom Mjösen am Flusse Ghorgrundud. Beide wurden Eigenthum des Staatsraths Carsten Anker und beschäftigten im J. 1815 44 Arbeiter; nach dessen Tode ging der Besitz in die Hände eines in London ansässigen Gläubigers über, der die Waldungen und anderes Zubehör verwalten läßt. In neuerer Zeit ist Eidsvold bekannt geworden durch den auf dem Eisenwerke im J. 1814 den 10. April bis 20. Mai gehaltenen Reichstag, auf welchem Norwegens Selbständigkeit beschlossen und am 17. Mai das Reichsgrundgesetz aufgerichtet wurde; dieses, nach vollzogener Vereinigung Norwegens mit Schweden auf dem außerordentlichen Storting zu Christiania 1814 den 4. Dec. näher bestimmt, und die Reichsacte von 1815 den 31. Juli bilden die Grundlagen der norwegischen Verfassung. Im Kirchspiele sind zu merken: der eigens gelegene Pfarrhof; Eidsvoldsbekken, unweit des Pfarrhofes, am Wormen, der Ein- und Ausladeplatz für die über den Mjösen nach dem Norden verschifften oder von da kommenden Waaren, in katholischer Zeit mit einem Bethause; Steensbye mit Sägemühlen, einer guten Ziegelei und Kalkbruch; Minde, am Auslaufe des Wormen aus dem Mjösen, mit Ziegelei und Fuhre nach Hademarken, wo im J. 1137 König Jagi Haraldson den abgesetzten König Magnus Blinde besiegte. In der frühesten norwegischen Geschichte ist das Heidsävia- oder Eidsiva-Ghing berühmt geworden, seit der Errichtung durch König Halfdan Swarte. Im J. 1022 berief König Olof der Heilige nach Eidsvold das Heidsävieting und stellte das Heidsäviegesetz für die obern Lande fest. Noch im norwegischen Gesetze K. Christian's IV. kommt im J. 1604 Eidsvolds Laugtaing (Districtsgericht) vor. (*v. Schubert.*)

Eidyllion, s. Idylle.

Eieboe, s. Guinea.

EIERLAND. Diesen Namen führte eine früher (bis 1629) für sich bestehende, jetzt durch eine Sandbank mit dem nördlichen Theile der Insel Texel verbundene Insel, in der niederländischen Provinz Nordholland, Bezirk Alkmaar, wegen der Menge Eier, welche hier von den See- und Strandvögeln gelegt und von den Einwohnern eingesammelt werden. (*Fischer.*)

EIERSTOCKSKRANKHEITEN [1]). Wenn wir es als ein allgemeingültiges, pathologisches Gesetz betrachten können, daß die Natur, wie die generische Verschiedenheit der Krankheiten eines Organs, in directem Verhältnisse mit der Dignität desselben für den Organismus steht, daß also, je wichtiger ein Organ ist, desto leichter und verschiedenartiger, je geringer sein Einfluß, desto schwerer und gleichartiger seine Erkrankungen in die Erscheinung treten, so werden die Eierstöcke im Ganzen nur selten und auf eine nur wenig generisch verschiedene Weise erkranken; was die Erfahrung auch auf das Bestimmteste nachweist. Die Eierstöcke nehmen weder leicht an den Krankheitsprocessen des übrigen Organismus, noch dieser an denen der Eierstöcke Antheil, und daraus ist es zu erklären, daß, trotz der geringen generischen Verschiedenheit der Eierstockskrankheiten, diese selbst nur wenig bis jetzt gekannt sind und erkannt werden, das Meiste, was wir über sie wissen, vielmehr nur Ergebniß der Untersuchung nach dem Tode, der Sectionen, ist, sich also fast nur auf das Product der Krankheiten, nicht auf diese selbst erstreckt. Da nun bei dem vorherrschend vegetativen Charakter des Organs die Sectionsbefunde meistens weitverbreitete Destructionen derselben nachwiesen, aus denen der Anfangspunkt des Leidens sich nicht mehr gut ermitteln ließ, so hat man sich hierdurch verleiten lassen, eine sorgfältige Trennung ganz aufzugeben, und die Erkrankungen dem ganzen Organe zugeschrieben, während sie doch ursprünglich nur einem Theile desselben zukommen. Ein Moment, welches natürlich nicht wenig zur herrschenden Dunkelheit über die Eierstockskrankheiten beigetragen hat, und dem es auch vorzugsweise zuzuschreiben ist, daß die Kunst des Arztes fast nirgends so ohnmächtig ist, als grade hier; denn leider gehört der größte Theil der Eierstockskrankheiten noch immer zu den unheilbaren; glücklicherweise gefährden sie dafür das Leben des Individuums nur selten oder nie, wenigstens nur indirect.

Um nun eine klare Übersicht der Krankheiten der Eierstöcke zu gewinnen, ist es nothwendig, daß wir uns

1) *Krüger*, Diss. s. Patholog. ovariorum muliebrium. (Gotting. 1782. 4.) *C. D. Motz*, Diss. de structura, usu et morbis ovariorum (Jenae 1790). *G. A. Spitta*, Quaedam de ovariorum morbis (Berolin. 1829). c. tab. *Edw. J. Seymour*, Illustrations of some of the principal diseases of the ovaria, their symptoms and treatment. To which are prefixed observations on the structure and functions of these parts, with 16 engravings (London 1830).

daran erinnern, daß die Eierstöcke zusammengesetzte Organe sind, von einem Theile des Bauchfelles umkleidet, eine eigene Hülle, die Tunica albuginea, besitzen, welche das Parenchym, sowie die darin eingesenkten Graaf'schen Bläschen umgibt; denn jeder dieser Theile ist einer besondern Erkrankung fähig und kann verschiedenen Affectionen unterworfen sein, welche man bisher alle zusammengeworfen hat, um daraus die natürlich sehr unklaren und verworrenen Darstellungen von Krankheitsbildern zu formiren, welche Niemand in der Wirklichkeit auffinden kann. Denn so geläufig auch die Namen Entzündung, Wassersucht und Degeneration der Eierstöcke sind, so wenig konnte die Praxis damit anfangen. Einer vernünftigen, auf Erfahrungen gestützten Theorie wird es nicht schwer werden, nachzuweisen, daß die Erkrankungen der Eierstöcke, wie ihrer einzelnen Theile, sich, soweit unsere jetzigen Kenntnisse reichen, zurückführen und sondern lassen in Entzündungen, Atrophien, Wassersuchten, Hypertrophien und Heteromorphien.

I. Entzündung der Eierstöcke[2]) (Inflammatio ovariorum, Oaritis, Oophoritis). Sie wird, je nachdem sie das Parenchym oder den Peritonealüberzug ergreift, auch verschiedene Symptome darbieten, und auch dann stets in zwei Formen, acut oder chronisch, auftreten, deren genauere Kenntniß wir besonders Löwenhardt[3]) verdanken. 1) Entzündung des Parenchyms der Eierstöcke (Oophoritis parenchymatosa). a) Die acute Entzündung des Parenchyms der Eierstöcke (Oophoritis acuta). Die Kranken bekommen ein unbehagliches Gefühl in der Tiefe des Beckens, welches sich bald zu einem dumpfen Schmerze steigert, der nur dann stechend und heftig wird, wenn der Peritonealüberzug mitleidet. Dicht über dem Schambogen der afficirten Seite, zwischen der Weiche und dem Uterus, ist der Leib schmerzhaft und etwas gespannt, zuweilen selbst sichtbar angeschwollen und heißer anzufühlen. Schmerz und Taubheit im Schenkel sind nicht vorhanden; der Urin ist etwas geröthet, der Stuhlgang träge. Die Untersuchung durch die Scheide gibt fast gar kein Resultat, wol aber die durch den Mastdarm, welche der einzige Weg ist, zu genauer Kenntniß aller Affectionen der Eierstöcke zu gelangen; sie muß in mehr sitzender Stellung vorgenommen werden, und zeigt das leidende Ovarium mehr oder weniger angeschwollen und schmerzhaft. Der Gesammtorganismus nimmt nur wenig an dem Krankheitsproceß Theil; auf einen mehr oder weniger heftigen Frost, der zuweilen als Schauer mehrmals wiederkehrt, folgt Hitze und frequenter, aber kaum merklich harter Puls; hervorstechendes Leiden des Nervensystems, namentlich der Genitalnerven, als Nymphomanie ꝛc., findet sich niemals, weder bei der acuten, noch chronischen Oophoritis, wenngleich die frühern Beobachter, besonders nach Clarus' Vorgange, dies angegeben, und französische Ärzte mit ihm den Grund jeder Nymphomanie in Entzündung der Ovarien gesetzt haben; man kann vielmehr mit Löwenhardt unbedenklich den Grundsatz aufstellen, daß alle Äußerungen eines alienirten Nervensystems bei Frauen unmittelbar aufhören, sobald eine wahre acute oder chronische Entzündung ihrer Geschlechtsorgane auftritt. b) Die chronische Entzündung der Eierstöcke (Oophoritis chronica) zeigt im Ganzen dieselben Erscheinungen, welche die acute darbietet, nur mit dem Unterschiede, daß sie weniger heftig und nur sehr allmälig sich entwickeln, der dumpfe Schmerz mehr periodisch, besonders gegen die Zeit der Menstruation, auftritt, die Schamlefze der entsprechenden Seite nicht selten anschwillt, sympathischer Schenkelschmerz sich einstellt, zumal wenn die Kranken mit dem Hacken auftreten, daher sie auch meistens mit der Spitze des Fußes gehen. Das Allgemeinleiden fehlt fast ganz, und nur zuweilen bemerkt man ödematösen Anflug an den untern Augenlidern, in einzelnen Fällen auch Anschwellung der Brüste. Die Manualuntersuchungen durch den After geben über den Zustand des Ovariums auch hier hinreichenden Aufschluß. 2) Entzündung des Peritonealüberzuges der Ovarien (Oophoritis peritonealis). Auch sie kann acut und chronisch sein, und charakterisirt sich dann stets durch den lebhaften stechenden, reißenden, mitunter selbst kolikartigen Schmerz in der Tiefe des Beckens, verbunden mit einem Gefühl von Spannung. Hierzu gesellt sich dann fast immer Affection der Blase oder des Mastdarmes; das Harnen wie der Stuhlgang wird schmerzhaft; es stellt sich Pressen und Drängen nach dem untern Theile des Beckens, besonders nach dem Mastdarme, ein, welches sich selbst bis zum Tenesmus steigern kann; nicht selten sind die Erscheinungen des rheumatischen Fiebers vorhanden. Bei der chronischen Form sind diese Erscheinungen geringer und sie treten mehr in Zwischenräumen auf. Während die acute Eierstocksentzündung meistens innerhalb 3—4 Wochen ihr Ende erreicht, läßt sich für die chronische kein begrenzter Zeitraum angeben. Die Ausgänge der Eierstocksentzündung sind, je nachdem das Parenchym oder der Peritonealüberzug ergriffen wurden, verschieden, doch ist beiden der Ausgang in Zertheilung gemeinschaftlich, welcher gewöhnlich ohne deutliche Krisen erfolgt, wenn man nicht die öfters bald darauf eintretende Menstruation oder den Eintritt der Lochien und der Milchsecretion, wenn die Krankheit im Wochenbette oder während der Lactation eintrat, dahin rechnen will. Bei der parenchymatösen Oophoritis kann in dem Parenchym Ausschwitzung plastischer Lymphe erfolgen, deren Resorption nicht gelingt, wodurch dann der Ausgang in Verhärtung bedingt wird. Am häufigsten ist hier indessen der Übergang in Eiterung, welcher durch den klopfenden Schmerz und nicht selten auch durch den plötzlichen Eintritt von Frostschauer angedeutet wird; das Parenchym wird hierdurch mehr oder weniger ganz zerstört, und zuweilen bildet das dadurch bedeutend ausgedehnte Ovarium einen großen Eitersack, wie ihn unter Andern Taylor[4]) sah, wo dieser Sack 17 Pfund wog. Da in diesen Fällen meistens auch der Peritoneal-

2) Brecht, Über Entzündung der Eierstöcke (Würzburg 1828).
3) Diagnost. prakt. Abhandlungen. 1. Thl. (Prenzlau 1835.) S. 297—352.

4) North American med. and surgical Journ. 1826.

überzug mit von der Entzündung ergriffen wird und auf diesen plastische Lymphe ausschwitzt, so tritt hierdurch häufig eine Verwachsung mit den benachbarten Organen, der Blase, den Trompeten, Mastdarm ꝛc., ein, und wenn dann der Eitersack platzt, so wird der Eiter zuweilen durch die Trompeten, Uterus und Vagina, durch die Blase oder den Mastdarm nach Außen entleert. Fehlen diese Verwachsungen, so findet auch Erguß in die Bauchhöhle statt, und der Eiter wird in günstigen Fällen durch einen in den Bauchdecken oder im Scheidengewölbe entstehenden Abſceß entfernt. Selten ist hierdurch der Krankheitsproceß beendet, meistens vielmehr entstehen, oft auch ohne Ruptur, die Symptome des hektischen Fiebers, und die Kranken sterben an allen Zufällen der Colliquation. Mehre Ärzte haben dies **Eierstocksschwindsucht**, Phthisis ovariorum, Ovariophthisis genannt und fälschlich als besondere Krankheitsform aufgeführt. Nicht selten hört zwar die Entzündung auf, aber es erfolgt Übergang in eine andere Krankheit der Ovarien, es entsteht Atrophie, Wassersucht, Hypertrophie und Heteromorphie, die man mit Unrecht zu den Ausgängen der Eierstocksentzündung gerechnet hat, wozu aber die Eierstöcke um so mehr disponiren, als sie die vorzüglichsten vegetativ productiven Organe sind. — Was die **Ausgänge der Entzündung des Peritonealüberzuges der Eierstöcke** betrifft, so ist der gewöhnlichste, besonders bei der chronischen Form, oder bei häufigen Recidiven, wie sie namentlich bei Freudenmädchen vorkommen, der Ausgang in Ausschwitzung plastischer Lymphe und dadurch bedingte Verwachsung mit den Nachbarorganen. Selten geht diese Entzündung, und dann meistens wol nur, wenn sie in Verbindung mit Puerperalfieber auftritt, in Brand über, wie ihn bereits Riverius und Schenk beobachtete. Die **Vorhersage** bei der Oophoritis acuta ist im Ganzen gut, so lange sie einfach besteht, nicht so bei der chronischen Form, richtet sich aber bei beiden nach dem Ausgange, den die Krankheit nimmt. Unfruchtbarkeit ist nicht selten die Folge. In Bezug auf die **Ätiologie** zeigt die Erfahrung, daß die Krankheit selten oder nie vor der Pubertät eintritt, mehr Eigenthum der Deflorirten ist, besonders zur Zeit der Menstruation, des Wochenbettes und in den klimakterischen Jahren erscheint. Alte Jungfern und Freudenmädchen sind ihr mehr ausgesetzt, als in einer vernünftigen Ehe lebende Frauen. Die Gelegenheitsursachen sind zwar dieselben, welche auch Entzündungen anderer Organe herbeiführen, doch müssen besonders Onanie, übermäßiger Coitus, besonders im Freien, und unterdrückter Scheidentripper hierher gerechnet werden, wo die Oophoritis dieselbe Bedeutung hat, wie die Orchitis beim Manne. Diese Art, sowie die bei Freudenmädchen durch Erkältung während des Coitus herbeigeführte Oophoritis peritonealis, wird von den Ärzten gewöhnlich als sogenannte **Hurenkolik** behandelt. Im Wochenbette ist die Eierstocksentzündung häufig eine bloße Verbreitung des Krankheitsprocesses vom Uterus aus.

Die **Behandlung** der Eierstocksentzündung hat dieselben Regeln zu befolgen, welche für die Entzündung drüsiger Organe und des Peritoneums im Allgemeinen aufgestellt sind. Die directe Antiphlogose durch Aderlaß wird zwar in den meisten Fällen der Oophoritis parenchymatosa vorausgehen müssen, doch wird ihr Erfolg nie so sichtbar, stets mehr secundär sein, da das Organ in so geringem Nexus mit dem Gesammtorganismus steht. Anders ist es mit der örtlichen Blutentziehung durch Blutegel, welche man an den After und den Damm, oder, besonders wenn Menstruation und Lochien unterdrückt sind, an den Hals des Uterus, welcher natürlich nicht mitleiden darf, setzt. Den Blutentziehungen läßt man Einreibungen von Quecksilbersalbe mit Bilsenkrautöl folgen; diese werden entweder in der Schenkelbuge und der innern Schenkelfläche, oder in die Schleimhaut der Scheide gemacht, wenn man es mit Deflorirten zu thun hat; letztere wirken meistens überraschend schnell, finden aber gewöhnlich nur bei der chronischen Form ihre Stelle. Zweckmäßig werden mit den Einreibungen Fomentationen von narkotischen Kräutern verbunden. Innerlich reicht man Anfangs Kalomel zum Abführen, wenn der Mastdarm nicht mitleidet, später in Dosen von grß — j zwei- bis dreistündlich. Die chronische Form verlangt im Ganzen dieselbe Behandlung, nur müssen die Mittel mehrmals wiederholt und ihnen durch intermittirte Brechmittel nicht selten vorgearbeitet werden. Den innern Gebrauch von Opium, Castoreum ꝛc. können wir, trotz der Auctoritäten, die er für sich hat, nicht empfehlen, da hierdurch meistens der Übergang in Degeneration befördert wird und Nervenzufälle erregt werden, welche man gewiß nicht selten für der Krankheit eigenthümlich gehalten hat. Die Behandlung der Entzündung des serösen Überzugs der Ovarien ist die der localen **Peritonitis** (s. d. Art.). Der Gebrauch des Brechweinsteins leistet hier die besten Dienste, zumal da wir gegen Ende der Krankheit fast immer eine gelind diaphoretische Methode eintreten lassen müssen. Auch hier sind die Mercurialeinreibungen, besonders bei der chronischen Form, von entschiedenem Nutzen. Was die Behandlung der genannten Ausgänge betrifft, so muß man bei Verhärtungen das Quecksilber fortgebrauchen lassen und dem Kalomel innerlich Cicuta und dergleichen beifügen; bei gleichzeitig bestehender Hypertrophie dagegen das Jod. Trat Eiterung ein, so muß man zunächst sehen, ob die Natur nicht einen Weg zur Entleerung bahnt, in welchem Falle man dann ihre Bemühungen unterstützt. Geschieht dies nicht, so muß man zu der freilich immer mislichen Operation greifen. Diese geschieht bei eingetretener Verwachsung mit den Bauchdecken als Bauchstich, in andern Fällen durch die Scheide, oder zweckmäßiger noch durch den Mastdarm. Das Platzen des mit Eiter gefüllten Eierstockes und den Erguß des Eiters hat man übrigens nicht allzusehr zu fürchten, da oft bedeutende Quantitäten davon in der Bauchhöhle ohne weitern Nachtheil aufgesogen werden. Freilich sahen Bright und Andere auch eine plötzlich tödtende Peritonitis danach erfolgen. Von den eingetretenen Degenerationen nachher. Gegen die etwa zurückbleibenden Verwachsungen ist die Kunst mittellos, sie haben aber auch, mit Ausnahme der leicht dadurch bedingten Sterilität, gewöhnlich keinen weitern Nachtheil für das Individuum. — Die Compli-

cationen der Oophoritis mit andern Krankheiten, namentlich mit Puerperalfieber, sind ihrer Natur nach zu berücksichtigen und nach den für sie festgestellten Regeln zu behandeln.

Obschon es wahrscheinlich ist, daß die Tunica propria der Eierstöcke, ebenso wie die Graaf'schen Bläschen, sich ebenfalls entzünden, so fehlt es doch hierüber fast ganz an allen Erfahrungen, da es fast unmöglich sein dürfte, hierüber etwas Bestimmtes während des Lebens zu erfahren. Nach dem Tode hat man sie freilich fast immer mit ergriffen gefunden, und namentlich dürfte die verdickte, fibröse, knorpelige, selbst knöcherne Beschaffenheit der Tunica propria meistens eine Folge der chronischen Entzündung dieser Haut sein. Da, wo sie mit degenerativer Vergrößerung der Ovarien vorkommt, haben wir freilich ein Conamen naturae darin zu erblicken, um die Degeneration des Ovariums zu isoliren und ihren Einfluß auf die Umgebung so viel als möglich aufzuheben, ganz ähnlich, wie dies bei den Tuberkeln geschieht. Die Verknöcherung ist freilich auch zuweilen Folge der Ablagerung gichtischer Dyskrasie.

II. Atrophie der Eierstöcke. Da wo sie vor der Pubertät bereits vorhanden ist, beruht sie auch auf einem widernatürlichen Mangel der Entwickelung dieser Organe, wobei sie dann auch meistens während des ganzen Lebens verharren. Nach den klimakterischen Jahren ist die Zusammenschrumpfung der Eierstöcke in dem natürlichen Rückbildungsproceß begründet, und ist also ebenso wenig krankhaft zu nennen, wenn schon nicht selten krankhafte Affectionen, Verknöcherungen, gänzliches Schwinden mit Varicositäten der Gefäße rc. hinzutreten. Die krankhafte Atrophie ist nicht selten ein Ausgang der Entzündung, häufig aber auch ein selbständiger Proceß, durch sehr verschiedenartige Ursachen bedingt; fast immer aber liegt seine Beseitigung außer dem Bereiche der Kunst.

III. Wassersucht der Eierstöcke (Hydrops ovarii, Hydrovarion) pflegt man eine jede krankhafte Ansammlung von Flüssigkeit in den weiblichen Eierstöcken zu nennen. Da die Beschaffenheit dieser Flüssigkeit nun sehr verschiedenartig sein kann, so hat man sehr verschiedenartige krankhafte Zustände, in deren Folge sich jene Flüssigkeit bildete, unter diesem Namen zusammengeworfen, wodurch der Begriff wie die Diagnose dieser Krankheit ungemein getrübt sind, sie selbst aber zu den noch am wenigsten gekannten gehört. Wir trennen daher diejenigen Fälle, wo sich Eiter in den Eierstöcken in größerer Quantität fand, der stets die Folge einer vorausgegangenen acuten oder chronischen Entzündung (Ovariitis) ist, und jene, in denen eine chocolatenfarbige Masse den Eierstock anfüllte, welche wir als die Reste einer vorausgegangenen Eierstocksschwangerschaft betrachten zu müssen glauben. Es bleiben uns sonach nur diejenigen Fälle übrig, in denen jene Flüssigkeit eine wässerige, lymphatische oder gelatinöse Beschaffenheit zeigt, wodurch wir den Hydrops ovarii aquosus s. lymphaticus und gelatinosus erhalten. Obgleich die Eierstockswassersucht an und für sich schon, da sie in einem für sich bestehenden, abgeschlossenen Organe vorkommt, zu den Sackwassersuchten gehört, so hat man doch, je nach der verschiedenen Einschließung der Flüssigkeit, verschiedene Arten derselben in dieser Beziehung anzunehmen. Die Flüssigkeit befindet sich nämlich entweder in einem einzelnen, mehr oder weniger großen Sack, welcher nur aus den Hüllen des Eierstockes besteht (Hydrops ovarii saccatus), oder der Sack besitzt eine eigene Hülle, welche wiederum entweder die Hülle eines Graaf'schen Bläschens (Hydrops ovulii *Graafiani*) oder ein neues Gebilde ist, welches wir Hydatide nennen, die einfach oder mehrfach sein kann (Hydrops ovarii hydatidosus), oder endlich, die Flüssigkeit befindet sich in den einzelnen Zellen des Gewebes des Ovariums getrennt (Hydrops ovarii cellulosus); woraus sich freilich durch Vereinigung der einzelnen Zellen mittels Ruptur wiederum ein Hydrops saccatus bilden kann. — Alle diese verschiedenen Arten der Eierstockwassersucht lassen sich freilich fast niemals bei Lebzeiten der Kranken unterscheiden, vielmehr erhält man gewöhnlich erst nach dem Tode durch die Section, oder höchstens durch die vorgenommene Operation, und hier stets nur eine mangelhafte, Kenntniß des Zustandes. Deshalb sind uns auch nur die Zeichen der Eierstockwassersucht im Allgemeinen bekannt, und auch diese fast alle nur von der Art, daß sie auf ein mit Anschwellung verbundenes Leiden des Organs hindeuten. Es bildet sich nämlich in der einen oder andern Seite des Unterleibes, grade da, wo der horizontale Ast des Schambeines mit dem Darmbeinkamme zusammenstößt, etwa 2—3 Zoll über dem Poupart'schen Bande, unter meist unbedeutenden, oft sogar fehlenden, gewöhnlich ziehend-stechenden Schmerzen, eine Geschwulst, welche Anfangs fast immer unbeachtet bleibt, nur undeutlich, und erst bei ihrer Zunahme deutlicher durch die Bauchdecken gefühlt wird. Die Schmerzen lassen oft nach und verstärken sich wieder, was gewöhnlich mit einer entzündlichen Reaction im Eierstocke in Verbindung zu stehen scheint. Die Vergrößerung der Geschwulst geschieht meistens sehr langsam, sie dehnt dann den Unterleib ungleichmäßig aus, läßt sich Anfangs fast immer hin- und herschieben, und wenn die Kranke sich schnell von einer Seite auf die andere wendet, entsteht bei ihr ein Gefühl, als falle ein kugeliger Körper in dem Unterleibe nach. Hat die Geschwulst eine bedeutendere Größe erreicht, so stellen sich meistens erst consensuelle Erscheinungen, welche zum Theil von dem Drucke auf andere Organe abhängen, ein. Die Kranke hat ein Gefühl von Taubheit im Schenkel der leidenden Seite, oft mit ziehendem, reißendem Schmerz, welcher selbst wol am Gehen hindert, wechselnd, indem das vergrößerte Ovarium auf die zum Schenkel gehenden Nerven und Gefäße drückt; durch Druck auf Niere und Blase wird die Se- und Excretion des Urins gehindert, welcher bei allen hydropischen Formen sparsamer und hier besonders mit Eiweißstoff überladen ist; es entsteht häufiger Drang zum Harnen. Aus gleichem Grunde wird der Stuhlgang träge und die Ausleerung des Kothes gehindert, der Uterus aus seiner normalen Lage gedrängt, indem sein Grund nach der entgegengesetzten, sein Hals nach der entsprechenden Seite sich wendet, oft selbst Vorwärtsbeugung oder

Rückwärtsbeugung der Gebärmutter entsteht. Fast immer ist diese so in die Höhe gezogen, daß man sie von der Scheide aus nicht erreichen kann. Steigt das vergrößerte Ovarium in die Höhe, so zeigen sich durch Hinaufschieben der Gedärme und Druck des Zwerchfells Athmungsbeschwerden, durch Druck des Magens, Zerren des Netzes u. s. w. Übelkeiten, Erbrechen, zu denen sich eine Menge sogenannter hysterischer Erscheinungen gesellen. Die Anfangs oft noch regelmäßige Menstruation beginnt zu stocken, und bleibt ganz aus, wenngleich sie in einzelnen Fällen ungestört vor sich ging; in andern Fällen wurde statt derselben fluor albus beobachtet; zuweilen entsteht Anschwellung der Schilddrüse und der Brüste, die wol Anfangs selbst eine milchartige Flüssigkeit absondern, bald aber wieder welk werden und zusammenschrumpfen. Die Gesichtsfarbe wird blaß, chlorotisch, nicht selten mit gelblicher Tinctur, wenn der rechte Eierstock litt, die Augenlider sind umschattet, etwas ödematös, es tritt Ödem der Schamlefzen und Knöchel ein, der Puls ist frequent, die Haut trocken. Fluctuation durch die Bauchdecken ist selten deutlich, eher noch durch die Scheide, besonders aber durch den Mastdarm zu fühlen.

Complicationen mit andern Krankheitsprocessen sind nicht grade selten, zumal da die Eierstockswassersucht sehr häufig nur Folge einer anderweitigen Affection dieses Organes, der chronischen Entzündung und Degeneration, ist. — Der Ausgang in Genesung, obschon er zu den Seltenheiten gehört, kann auf mehrfache Weise erfolgen. Im Anfange der Krankheit, zumal wenn geeignete Kunsthilfe eintritt, kann die erhöhte Resorptionsthätigkeit die Flüssigkeit, meistens unter verstärkter Urin- oder Darmausleerung, wieder entfernen. Bei ausgebildeter Krankheit ist dies selten, doch sah Percival (Essays II. p. 155. Auserles. Abhandlung für prakt. Ärzte. 2. Bd. S. 177) durch freiwilliges Erbrechen einer großen Menge Wasser dieselbe schwinden. Gewöhnlich ist jedoch die Resorptionsthätigkeit für sich allein zu schwach zur Beseitigung der Wasseransammlung, und es ist Zerreißung der Hüllen des Eierstockes nöthig, um die Flüssigkeit zu entleeren; diese tritt nun entweder von selbst oder durch äußere Einflüsse, Stoß, Fall u. s. w. ein, und die Flüssigkeit ergießt sich in die Bauchhöhle, wo sie resorbirt und durch Stuhlgang oder Urin ausgeführt wird (A. Cooper, Lyman, Spalding). War die Tuba Fallopii mit dem Ovarium verwachsen, so tritt die Flüssigkeit in diese und ergießt sich in den Uterus, von wo aus sie nach Außen tritt. (Callisen, System der Wundarzneikunst. 2. Bd. §. 97. Hellmann in E. v. Siebold's Journ. für Geb. 2. Bd. S. 488. Madame Boivin, Über eine Ursach des Abortus, a. d. Franz. von Meißner [Leipzig 1829]. S. 89. 93. 114. *Elliotson*, The London medic. Gazette. Vol. VIII. 1831. Juni.) Blasius, welcher ebenfalls zwei Fälle der Art beobachtete, nahm Veranlassung, hieraus eine eigene Species unter dem Namen Hydrops ovariorum profluens zu bilden (Commentatio de hydrope ovariorum profluente [Halae 1834. 4.]). In andern Fällen geschah die Entleerung der Flüssigkeit durch den Mastdarm (A. Cooper) oder durch den Nabel, in welchem sich durch Ulceration eine Fistelöffnung bildete (A. Cooper), oder durch die Bauchdecken, wie wir selbst in einem Falle sahen, wo die Flüssigkeit in Gestalt einer hellen und durchsichtigen Lymphe aussickerte. Freilich kehrte in diesem wie in mehren der vorhererwähnten Fälle die Krankheit wieder, die Genesung war mithin nur eine theilweise oder temporäre. Bei weitem häufiger jedoch erfolgt der Tod, und zwar meistens unter den Erscheinungen des hektischen Fiebers, nachdem nicht selten sich Bauchwassersucht hinzugesellt hatte.

Die Diagnose ist oft sehr schwierig. Im Anfange der Krankheit könnte sie mit Psoasabsceß oder Eiterung der Ovarien verwechselt werden, indessen die langsame Bildung der Geschwulst, der Mangel des Fiebers, nebst dem Auftritte hydropischer Erscheinungen, geben hier leitende Fingerzeige. Die Verwechselung mit einfacher Retroversio uteri kann wol nur bei oberflächlicher Untersuchung vorkommen, da eine sorgfältige Exploration leicht neben der Lagenveränderung der Gebärmutter, das Vorhandensein einer Geschwulst nachweist. Leichter dagegen ist die Verwechselung mit Schwangerschaft, zumal wenn beide Eierstöcke wassersüchtig sind; indessen ist doch die Geschwulst ungleicher und unebener, als in der Schwangerschaft, das Wachsthum geschieht langsamer, man fühlt weder Kindestheile noch Bewegung des Kindes, wofür kaum die etwa vorhandene Fluctuation gehalten werden kann; die Brüste, wenn sie auch Anfangs anschwellen, welken doch bald wieder, die Vaginalportion ist zwar manchmal weicher, der Muttermund von runder Form, doch stehen diese Veränderungen in keinem Verhältnisse mit der zunehmenden Ausdehnung des Unterleibes. Die Dauer der Krankheit, sowie die angestellte Untersuchung mit dem Stethoskope sichern die Diagnose fast immer, und selbst da, wo Eierstocksschwangerschaft vorhanden ist; in diesem Falle jedoch freilich nur so lange als der Fötus lebt; stirbt dieser aber ab, wird er mit dem Mutterkuchen in jene chocolatenförmige Masse aufgelöst, so wird man kaum von der Operation oder Section über den Zustand sich Aufklärung verschaffen können. Die Diagnose der Wassersucht der Graaf'schen Bläschen von der Wassersucht des Eies dürfte zur Zeit noch eine Unmöglichkeit sein; von der Bauchwassersucht ist sie dagegen Anfangs leicht, wird aber sehr schwer, wenn das Ovarium bei dem Hydrovarion saccatum eine solche Ausdehnung erreicht hat, daß es die ganze Bauchhöhle einnimmt und gar mit der vordern Bauchwand verwachsen ist; jedoch ist der Unterleib in diesem Falle meistens nach Vorn zu abgeplattet, mehr breit, der Unterleib, wenn man ihn mit den Händen wiegt, stets bedeutend schwerer, als bei Ascites, und die Percussion zeigt an den Seiten Zwischenraum zwischen der Geschwulst und Bauchwand, ist freilich Ascites gleichzeitig vorhanden, so gehört die Diagnose ebenso zu den Unmöglichkeiten, wie bei gleichzeitiger Schwangerschaft, bis die Geburt vorbei ist. Von andern mit Anschwellung verbundenen Affectionen der Eierstöcke ist die Wassersucht derselben fast ebenso wenig zu unterscheiden, als die einzelnen Arten derselben unter sich.

Ätiologie. Obgleich man die Eierstockswassersucht

selbst angeboren (Meyer in v. Gräfe und Walther Journ. 11. Bd. S. 568) und in einzelnen Fällen [5]) bei Jungfrauen beobachtet hat, so ist sie doch meistens nur Eigenthum der vorgerückten Lebensjahre, besonders zur Zeit des Aufhörens der Menstruation. Macferlane (Clinical reports [Glasgow 1832]. p. 314) fand wenigstens unter 14 Kranken nur zwei, welche das 30. Jahr noch nicht erreicht hatten. Der linke Eierstock ist bei weitem häufiger Sitz der Krankheit, als der rechte. In den 14 Fällen von Macferlane war sieben Mal der linke, vier Mal der rechte und drei Mal beide Eierstöcke wassersüchtig. Ob es disponirende Ursachen gebe, ist nicht hinreichend bekannt, doch haben Hufeland und Andere die Scrofulosis dafür angesehen, die Involution in den klimakterischen Jahren könnte man ebenfalls hierher rechnen. Zu den veranlassenden Ursachen zählt man unbefriedigten Geschlechtstrieb, daher sich der Hydrops ovarii häufig bei Nonnen und alten Jungfern ausbildet, mehr noch den zu häufigen Coitus ohne Empfängniß, weshalb Freudenmädchen besonders daran in spätern Jahren leiden, die Onanie, nicht selten gewiß Metastasen, ebenso wie sich der Hydrops oft zu anderweitigen Leiden, chronischer Entzündung und Degeneration der Ovarien gesellt. Ob bloße äußere Verletzungen, Stoß und dergleichen, für sich allein die Krankheit veranlassen, ist zu bezweifeln. Doch ist die Ätiologie in dieser Beziehung noch viel zu dunkel, zumal wenn man die einzelnen Formen betrachtet.

Die Vorhersage ist in Bezug auf die Kunsthilfe sehr übel, da diese bis jetzt noch nicht im Stande ist, die ausgebildete Eierstockswassersucht wirklich zu heilen; ja Hunter und Andere sind sogar der Meinung, daß diejenigen Kranken, welche am wenigsten ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, am längsten leben bleiben. Wenngleich die Krankheit fast immer zum Tode führt, so geschieht dies doch oft sehr spät, und man hat Beispiele, daß Kranke der Art 30 — 50 Jahre ohne bedeutende anderweitige Beschwerden daran gelitten haben. Wie wenig der Hydrops ovarii oft den Organismus belästigt, sieht man schon daraus, daß mehr als eine der daran leidenden Frauen wiederholt Kinder zur Welt gebracht haben. Übrigens hängt die Vorhersage davon ab, ob die Krankheit einfach oder complicirt, mit Degenerationen des Organes oder anderer Theile, verbunden ist; Ascites und Zehrfieber führen stets zum baldigen Tode. In Bezug auf die Formen läßt der Hydrops ovarii saccatus noch die beste Prognose zu, da hier die Entleerung der Flüssigkeit vollständig möglich, was bei den andern beiden Formen nicht der Fall ist.

Da die Diagnose und Ätiologie der Eierstockswassersucht so sehr unvollkommen sind, so kann man sich nicht wundern, wenn die Therapie dieses Schicksal mit ihnen theilt. Die gewöhnlichen Indicationen gegen Wassersucht werden vergebens hier in Anwendung gebracht, namentlich sind aber die sogenannten Hydragoga fast stets nutzlos, und schaden sogar oft durch die nachtheilige Herabstimmung der gastrischen und uropoetischen Organe; dies ist um so klarer einzusehen, als wir es hier nicht sowol mit Wasser, wie bei den übrigen hydropischen Formen, sondern mit einer Art plastischer Lymphe, welche sich der Gallerte mehr oder weniger nähert, zu thun haben. Es wird daher in den meisten Fällen weit zweckmäßiger sein, gegen die Eierstockswassersucht wie gegen eine abnorme Plastik zu verfahren, weshalb denn auch besonders im Anfange eine strenge Antiphlogose noch immer das Meiste geleistet hat; ihr schließen sich dann die Einreibungen von Quecksilbersalbe und Jod innerlich und äußerlich, besonders in Form von Einspritzungen in die Vagina, passend an. Auf der Höhe der Krankheit kann die Behandlung nur eine rein symptomatische sein, und hierher gehören selbst die meisten chirurgischen Hilfsmittel, die Exstirpation oder Excision des erkrankten Organes ausgenommen (s. den Art. Exstirpatio ovarii). Obschon es mehre Beispiele gibt, in denen die Paracentese gründliche Heilung herbeiführte (Bartholin, Houstan, Newnham, Lathrop, Smith, Krüger u. A.), so schaffte sie in den meisten Fällen doch nur palliative Hilfe, wenngleich die Kranken oft lange dadurch in einem leidlichen Zustande erhalten wurden. So erzählt Hunter den Fall einer Frau, welche 25 Jahre 80 Paracentesen aushielt, durch welche über 13 Orhoft Wasser entleert ward; Heidrich zapfte während acht Jahren eine Frau 299 Mal ab. Die Operation wird entweder durch die Bauchwand, die Vagina oder den After gemacht, worauf man reizende Einspritzungen von Portwein rc. angewendet hat, um die Flächen des Sackes zur Verwachsung zu bringen, was aber fast nie gelingt, da die Wände fast immer gleichzeitig degenerirt sind. Neumann schlug das Einziehen eines Haarseiles zu diesem Zwecke vor. Über die Ausführung der Operationen vergleiche die Handbücher der Akiurgie und technischen Geburtshilfe [6]).

IV. Die Hypertrophie der Eierstöcke kann alle Theile derselben befallen, und kommt fast in keinem Organe so häufig vor, als in ihnen, da bei dem regen Bildungstriebe und dem isolirten Verhältnisse zum Gesammtorganismus es sehr leicht wird, daß sie ein selbständiges Leben mit Zunahme der Massenbildung entfalten. Am häufigsten ergreift dieser Proceß das Parenchym, erreicht für sich aber nie eine allzubedeutende Ausdehnung, indem

5) *Fehr*, Diss. sist. virginem hydrope ovarii utriusque cum ascite conjuncto laborantem (Argent. 1762). *Huth*, Diss. casus virginis hydrope ovarii exstinctae (Argent. 1768). *Imhof*, Diss. ovarium hydropicum in virgine repertum (Basil. 1718).

6) J. Ayre, über das Wesen der Wassersucht des Gehirns, der Brust, des Unterleibes, der Eierstöcke und Haut. Aus dem Engl. (Ilmenau 1829.) *Brendel*, Diss. de hydrope ovariorum muliebrium (Viteb. 1701). *S. R. L. Engelmann*, Hydropis ovarii adumbratio (Berolin. 1818). Lizar's Beobachtungen über die Exstirpation krankhafter Ovarien. Aus dem Engl. (Weimar 1828.) *Murray*, De Hydrope ovarii (Upsal. 1780). *Peyer im Hof*, Diss. de hydrope ovarii (Basil. 1790). *Roederer*, De hydrope ovarii (Götting. 1762). L. A. W. Stein, über die Wassersucht der Eierstöcke und einige andere Krankheiten derselben (Würzburg 1834). *Schönkopf*, Diss. de hydrope ovarii muliebris (Basil. 1685). *Sirejean*, Obs. sur une hydropsie encystée de l'ovaire gauche. (Nancy 1754. 4.) Weiß, Abhandlung einer ungewöhnlichen Krankheit der weiblichen Fortpflanzungstheile (Rastadt 1785).

das rein hypertrophische Ovarium selten die Größe eines Hühnereies übersteigt. Anders ist es dagegen, wenn sich der Hypertrophie heteromorphische Processe hinzugesellen. Dasselbe gilt von den Hypertrophien der übrigen Theile der Eierstöcke, welche bei der Tunica propria meistens nur accessorisch ist. Wenn schon die Hypertrophie der Eierstöcke meistens mit entzündlichen Symptomen auftritt, so ist sie darum doch keineswegs ein bloßer Ausgang der Entzündung. Die Ätiologie ist übrigens so dunkel, wie bei allen Hypertrophien, und die Behandlung Anfangs dieselbe, wie bei der Oophoritis; späterhin empfiehlt sich besonders der innere wie äußere Gebrauch des Jods.

V. Heteromorphen der Eierstöcke sind bei der vorzugsweise productiv vegetativen Thätigkeit dieser Organe überaus häufig, aber wegen der Unmöglichkeit, sie während des Lebens ihrer Natur nach zu erkennen, liegen sie fast alle außer dem Bereiche der Kunst und haben nur für die pathologische Anatomie Interesse. Den Übergang zu ihnen machen gewissermaßen die Ablagerungen der Gicht und Skrofeln, wodurch im erstern Falle die steinigen Concremente entstehen, welche schon Morgagni (Epist. anat. XLVI. art. 24) erwähnt, und wovon Saviard (Recueil d'Obs. chir.) ein sehr interessantes Beispiel erzählt. Die Ablagerung der Skrofelmaterie hat in den Eierstöcken nichts Eigenthümliches, und verhält sich ganz so, wie bei andern, drüsigen Organen. Hieran schließt sich die noch wenig gekannte Tuberkulosis der Eierstöcke, welche meistens mit Tuberkeln in andern Organen gleichzeitig beobachtet wird. Ob die Krebsdyskrasie wirklich das Ovarium ergreife, ist nach Meckel noch zweifelhaft, mindestens ist das Leiden der Eierstöcke dann beinahe stets nur Fortpflanzung vom Uterus aus, oder man ist mit diesem Namen sehr freigebig gewesen, und hat das, was Andere Steatoma und Sarcoma ovarii genannt haben, damit bezeichnet; obschon auch diese Fälle fast alle zu den Hypertrophien mit gelatinöser Ausschwitzung im Parenchym der Ovarien, oder gelatinöser Entartung des Inhaltes der Graaf'schen Bläschen und Hypertrophie ihrer Wände gehören. Fälle von fungus haematodes und medullaris, welchen letztern die Franzosen und Engländer mit dem Namen Encephaloid bezeichnen, sind ebenfalls, wiewol selten, von Baillie, Wardrop, Burns, Cruveilhier beobachtet und besonders von Seymour (a. a. O.) beschrieben worden.

An die Heteromorphen schließen sich die Entozoen, von denen nur die unterste Form bis jetzt, die Hydatiden, in den Eierstöcken beobachtet sind. Sie bilden den Hydrops hydatidosus, von dem unter Wassersucht der Eierstöcke bereits die Rede war, und sind ganz verschieden von der Wassersucht der Graaf'schen Bläschen, mit denen sie häufig verwechselt sind. Was die Bildung von Haaren und Zähnen in den Eierstöcken anbetrifft, so wird, da diese sich auch an andern Körperstellen findet, in einem besondern Artikel davon die Rede sein. (*J. Rosenbaum.*)

EIFEL (Eiflia, auch Eifalia), eine rauhe Gebirgslandschaft im ehemaligen Erzstifte Trier, jetzt zu dem preußischen Großherzogthume Niederrhein gehörend. Der alte pagus Eiflensis (der Eifelgaw), wie er in den Urkunden des Mittelalters vorkommt, lag zwischen der Sour (Sura), der Our (Ura), der Ourte (Urta), der Orf (Orta), der Erft (Erva) und dem Rhein. Das Land innerhalb dieser Begrenzung heißt eigentlich auch noch jetzt die Eifel. Woher der Name komme, ist wol nicht mehr auszumitteln. An Hypothesen fehlt es indessen nicht. Es wird genügen, hier diejenige des Alterthumsforschers Alexander Wilthem mit wenigen Worten anzuführen. Er behauptet nämlich: dieser Landstrich sei früher von den Taifalern, einem sarmatischen Stamme, der dahin von Constantin dem Großen versetzt worden, bewohnt gewesen, und habe daher seinen Namen erhalten [1]).

Die Gebirge der Eifel, die auf der einen Seite mit den Ardennen und auf der andern mit den Gebirgen des Hundsrückens in Verbindung stehen (vergl. d. Art. Hundsrücken), sind von verschiedenartiger Zusammensetzung. Die Resultate von Feuer- und Wasserrevolutionen zeigt das Land überall. Viele Basaltlager streichen zwischen Bertrich (einem warmen Badeorte auf dem halben Wege zwischen Trier und Coblenz) und Daun durch die Eifel an den Niederrhein, und sind durch den Vulkanismus berühmt, der auf ihnen und in ihrer Nachbarschaft auf die Schiefergebirge verändernd gewirkt hat; daher die mit Wasser gefüllten Krater erloschener Vulkane zu Gillenfeld, Gemünden, Schalkemehren und andern Orten in der Eifel; daher das vulkanisch aufgeschwemmte Land an mehren Orten (bei Dockweiler, Hinterweiler rc.); daher die Vulkane am Niederrhein, die Laven und andere vulkanische Erzeugnisse, welche diese Gegenden so berühmt machen. Übrigens sind auch die häufigen Versteinerungen von Zoophyten und Schalthieren in dem Innern jener Schiefergebirge der unumstößlichste Beweis, daß sie als Bildungen eines alten Meeres betrachtet werden müssen. Mehre kleine Flüsse oder größere Bäche entspringen aus den Gebirgen der Eifel, so die Lieser, Salm, Prüm, Nimse, Kyll [2]), Nett, Roer, Erft, Aar rc.

Dieser Landstrich ist zwar wegen seiner Unfruchtbarkeit in üblem Rufe, doch ist der Boden eines nicht unbedeutenden Theiles gut. Das Land ist bergig und waldig, daher der Ursprung der vielen kleinen Flüsse und Bäche. Es ist reich an Naturmerkwürdigkeiten, worunter die erloschenen Vulkane, die Kesselthäler, die sogenannten Maare (Gebirgsseen) und sehr viele Mineralquellen gehören [3]). Die aufgefundenen Denkmale beweisen, daß die Römer auch dieses Land ihrer Cultur und der Anlage ansehnlicher Werke werth hielten. Hinsichtlich der letztern will ich hier nur die große consularische Heerstraße anführen, die durch das

---

1) In seinem noch handschriftlichen Werke Luxemburgum Romanum etc. 2) Gelbis nach *Ausonius de Mosella:* Nobilibus Gelbis celebratus piscibus, sagt er. 3) Die Mineralquellen in der vulkanischen Eifel sind sich fast alle ähnlich; aber von allen ist der Birresborner Mineralbrunn der vorzüglichste. Das Wasser ist sehr hell und enthält, außer vieler freien und gebundenen Kohlensäure, Natron, Kochsalz, Glaubersalz, etwas kohlensaure Kalk- und Talkerde und ziemlich viel Eisen. Es ist daher sehr ersprießlich für den Magen.

Land bis nach Cöln geführt war — und zwar unter Augustus durch Agrippa, wie eine alte Steinschrift beweist [4]).

Die Erhebung der Eifel kann im Durchschnitte zu 14—1600 Fuß über dem Meere angenommen werden. In dem Zuge von Neuerburg über Balesfeld gegen Daun ist solche 13—1400 Fuß, von Balesfeld gegen Prüm und über Ormont nach Sürbrod und Dreiborn (im Regierungsbezirk Aachen) 18—1900 Fuß, und die hinter Prüm sich erhebende Schneifel (Schnee-Eifel) ist über 2000 Fuß hoch.

Der Gebirgszug, welcher die Wasserscheide bildet, ziehet aus dem hohen Veen zwischen Reiferscheid und Kronenburg (im Regierungsbezirk Aachen) über Esch, Wisbaum, Hillesheim, Dreis und Brück nach Kelberg und Ülmen (im Regierungsbezirk Coblenz).

Die Schneifel (Schnee-Eifel), ein hohes, schmales, zwei Stunden langes Gebirge im Kreise Prüm, das von Brandscheid nördlich nach Ormont zieht, aus Quadersandstein besteht, und dessen gesträuchiges Plateau und die sanft sich verlaufenden Abhänge mit Torfsümpfen, Moos und Heide bedeckt sind, gehört, sowie die Struth, ein großes Plateau in der Bürgermeisterei Sarmersbach und mehre andere hohe Gegenden im Schiefergebirge zu den unfruchtbarsten Districten der Eifel [5]). Dagegen wird der Bezirk, in welchem der bunte Sandstein und jüngere Flötzkalk das Schiefergebirge bedeckt und dessen Grenze über Eich, Gerolstein, Rockeskyll, Walsdorf, Berrendorf, Gladt, Birgel, Basberg, Gondelsheim, Weinsheim, Lauch, Schönecken, Niederhersdorf, Birresborn und Michelbach zieht, zu den fruchtbaren Gegenden der Eifel gerechnet.

Der in der neuern Zeit durch Naturforscher verschiedener Nationen mehr bekannt gewordene vulkanische District der Eifel gehört zu ihren größten Naturmerkwürdigkeiten [6]).

Die sehenswerthesten Punkte desselben innerhalb des Regierungsbezirks Trier sind folgende: 1) Der Mosenberg. Er liegt eine Stunde südwestlich von Manderscheid. Sein Gipfel erreicht 717 Fuß über dem Wasser der kleinen Kyll und der Lieser, welche gegen Norden und Osten seinen Fuß in schluchtigen Thälern bespülen. Seine Krater liegen in einem Zuge von Westen nach Osten. Der westlichste derselben, der kleinste, und der zweite, bedeutend höher liegende, sind von einem hochaufgeworfenen Schlackenrande und von Schlackenfelsen umgeben und mit Torf ausgefüllt; der dritte, gegen Osten gelegene, ist der wichtigste von allen. Aus seinen rundumstehenden hohen Schlackenwänden schlängelt sich hinab ein Lavastrom, der, etwa 100 Schritte breit, über den Berg nach Osten, eine halbe Stunde lang, bis zum Horngraben im Lieserthale, wo er eine Mächtigkeit von ungefähr 30 Fuß erreicht. Nordnordwestlich dem Mosenberge liegt eine große, ungefähr eine halbe Stunde im Umfange habende runde Gebirgsvertiefung, die einen herrlichen Anblick gewährt, und auf deren Sohle, neben dem Dorfe Meerfeld, das Maar gleichen Namens sich befindet. Die Tiefe dieses Sees soll 150 Fuß betragen; er hat einen fortwährenden Abfluß in ein nordöstlich von ihm ablaufendes Thal.

2) Gillenfeld mit Umgegend (im Kreise Daun) Vom Hofe Spring bis in die Nähe von Gillenfeld erstreckt sich auf eine halbe Stunde ein vulkanischer Hügelzug, an dessen südlichem Ende der Vulkan, am nördlichen zwei Maare liegen, nämlich: a) Das Pulvermaar. Dieses ist von allen ähnlichen Bergseen der Eifel das größte. Es liegt auf einer bedeutenden Berghöhe, ist kreisrund und mißt nach einer Abschreitung 6500 Fuß. Die innere Fläche des Kranzes wird von einem schönen Buchenwalde begrenzt. Die Oberfläche des Sees enthält 104 Morgen (magdeburger) [7]); die Tiefe desselben wird verschieden zu 32, 48 und 60 Klafter (192, 288, 360 Fuß rheinisch) und zu 98 Meters (300 Fuß rhein.) angegeben; an mehren Stellen aber, namentlich in der Mitte und an der südwestlichen Seite behauptet man keinen Grund gefunden zu haben. Sein helles, frisches Wasser hat keinen sichtbaren Aus- und Einfluß, und behält fast immer den nämlichen Stand, der aber nicht die Höhe des Randes erreicht, jedoch etwas höher ist, als die Thäler, welche zunächst an die Anhöhe grenzen. b) Eine halbe Stunde von Strohn gegen Westen liegen drei Maare in einer Reihe. Das erste, Holzmaar genannt, in einem Walde gelegen, hat 24 Morgen (magdeburger) Oberfläche, liefert Hechte, Schleie und Krebse, hat keinen sichtbaren Einfluß, wol aber Ausfluß durch eine Schleuse in einem künstlichen Damme. Sein vulkanischer Kranz westlich ist eingesunken. Westlich von demselben liegt ein großes und ein kleines Torfmaar. c) Das Dorf Immerath mit zwei Maaren und einem vulkanischen Schlackenberge. Das kleine Maar, südlich von diesem Orte gelegen, ist vor mehren Jahren abgelassen worden und wird jetzt als Wiese benutzt. Das große Maar ist ein gegen 500 Fuß tiefer Kessel, in dessen Rand ein tiefes, schluchtiges Thal einschneidet.

3) Übersdorf mit Umgegend. Der große, breite Schlackenberg, südlich von Trittscheid, in der Eichhalt, mit Überresten eines Kraters, ist getrennt durch das schmale Thal der Lieser von dem großen Vulkan, auf dessen niedrigem Theile Übersdorf liegt, und welcher, den Schluchten und Thälern nach, einen Umfang von zwei Stunden haben mag. Eine Wiese, welche nach Osten abhängig ist, bildet seine Höhe; um sie liegen drei

---

4) Vergl. meine Historisch-antiquarische Forschung über das Alter der Moselbrücke zu Trier (1826). 5) In William Core's Leben und Denkwürdigkeiten Herzogs J. v. Marlborough kommt unter vielen Briefen auch einer des herzoglichen Hauskaplans, Hare, vor, der mit dem englischen Heere aus den Niederlanden durch die Eifel nach Trier gezogen war. Die Schilderung Hare's von der Eifel ist nicht sehr erfreulich. Er schreibt: „Ein kahler Boden, Gebirge mit nackter Oberfläche, aus deren Eingeweiden man mühsam Eisen hervorzieht, eine schneidend kalte Luft, wie bei uns mitten im Winter; mit diesen Zügen läßt sich die unwirthliche Landschaft malen, in die wir kamen." Die oben bezeichneten Districte mag der Engländer durchzogen sein. 6) Ich folge in dieser Darstellung der schon belobten Zusammenstellung des Verfassers der statistisch-topograph. Beschreibung des Regierungsbezirks Trier.

7) Die Angabe des Flächeninhaltes dieses Maares und der folgenden ist aus den vor einigen Jahren stattgefundenen Catastralvermessungen von dem oben genannten Verfasser entnommen worden.

einzelne Bergpartien, in welchen man ebenso viele vormalige Vulkane oder doch Ausbruchsstellen eines großen Centralvulkans erkennt.

4) Daun mit Umgegend. Hier erhebt sich ein vulkanischer Kopf mit hohen Basaltsäulen, auf welchem die Burg und andere Häuser des Fleckens Daun liegen. Ihm östlich gegenüber, und nur durch das schmale Liesertal getrennt, liegt ein Berg, der von einem Lava- und Schlackenkranze wie von einem Halbmonde umzogen wird und eine schwache Vertiefung umschließt. Aus der gegen Nordwesten gekehrten Öffnung verbreitet sich die verhärtete Lava in weiter Verflachung den Berg hinab.

Südlich von diesem Berge liegt der Mäuseberg, 632 Fuß hoch über der westlich vorbeifließenden Lieser. Derselbe besteht aus Grauwackeschiefer, und umschließt in kessel-trichterförmigen Vertiefungen die drei Seen, Weinfelder-, Schalkenmehrener- und Gemündenermaar, welche unverkennbar eingesunkene Krater sind.

Das weinfelder Maar, das schönste derselben, liegt mitten auf dem Berge bei weitem höher als die beiden andern, ist kreisrund und ringsum von einem ziemlich steil abfallenden Ufer umgeben, welches den Spiegel des Sees wie ein Wall umschließt. Die Fläche des Wassers, welches von einer außerordentlichen Klarheit ist, steht 367 Fuß höher als das Wasser der Lieser, und mißt 63 Morgen (magdeburger). Der Umfang beträgt 4530, der Durchmesser 1442 Fuß (rhein.). Die Tiefe wird zu 314 Fuß (franz.) angegeben. Dasselbe hat weder Zu- noch Abfluß und keine genießbaren Fische.

Das schalkenmehrener Maar, am Fuße des Berges gegen Osten gelegen, hat 86 Morgen magdeburger Oberfläche, 98 französische Fuß Tiefe und an der Südseite einen Abfluß, welcher sich mit dem Alfbache vereinigt und in dem Wasserstande des Sees keine Veränderung bewirkt. In diesem See werden gute Fische und Krebse gefangen.

Das gemündener Maar, das westlichste und kleinste, hat eine Oberfläche von 24 Morgen magdeburger und eine Tiefe von 190 französischen Fuß. Dasselbe hat keinen sichtbaren Zu- und Abfluß, keine Fische und stets gleichen Wasserstand. Der hohe Bergrand, welcher es umgibt, ist südlich mit einem Walde bewachsen, der das Dunkel des Wassers schauerlich hebt. Dazu gehören noch einige minder merkwürdige vulkanische Punkte.

5) Der eigentliche vulkanische Bezirk der Eifel beginnt eine halbe Stunde westlich von Daun, und hat zu äußersten Punkten Steinborn im Osten, Rockeskyll im Westen bei drei Stunden, [illegible] im Süden und Dockweiler im Norden bei zwei Stunden Entfernung von einander. Die Erscheinungen drängen sich in [illegible] in dieser welligen Berggegend an einander. Wir sehen die Bergabhänge und die Thäler mit Lavablöcken überdeckt.

6. Noch sind zu berühren als vulkanische Punkte: der [illegible] Hof, ein durchaus verschiedener Vulkan, die Casselburg, Gerolstein und einige andere minder bedeutende.

Zu den Merkwürdigkeiten der Eifel gehört ferner noch die Eishöhle bei Roth. Sie ist eine verlassene Mühlsteingrube, liegt in einem Walde, der einen Schlackenkegel überzieht, mit engem, gegen Norden gerichtetem Eingange, und enthält auch im heißesten Sommer noch Eis, das mehre Fuß stark ist. Im Winter trifft man dagegen in der Höhle kein Eis an, und wird, wie behauptet wird, ein warmer, aus derselben aufsteigender Dampf gespürt [8]). (*Wyttenbach.*)

EIFERSUCHT, kündigt sich schon durch den Namen als Leidenschaft an, denn Sucht, welches eine eingewurzelte Krankheit andeutet, wurde auf eingewurzelte Begierden übertragen, und diese sind Leidenschaften. Eifer zeigt Hitze an, mit welcher man einen Zweck zu erreichen strebt, und sonach würde Eifersucht die Leidenschaft des Erstrebens eines Zwecks bezeichnen. Es liegt aber hierin zugleich eingeschlossen, daß man jeden Andern von der Erreichung desselben Zweckes auszuschließen trachtet; man will eines Gutes, auf welches man einen vorzüglichen Werth legt, sich allein bemächtigen, allein den ganzen vollen Genuß desselben zu haben. Dieses Gut kann der Gegenstand jeder Neigung sein, vorzüglich aber ist es die Neigung zur Ehre und die Liebe, wodurch die Eifersucht erregt wird; und wenn man bei der Eifersucht gewöhnlich nur an die Liebe denkt, so hat dies unstreitig seinen Grund darin, daß sie bei dieser mit der größten Heftigkeit wirksam ist. Man findet sie auch bei den Thieren, wo sie nur im thierischen Geschlechtstriebe ihren Grund haben kann. Sehr oft mag sie auch bei dem Menschen keinen andern Grund haben, allein sonst kommt bei diesem noch das Gefühl verletzter Ehre und besonders der verletzten Persönlichkeit hinzu, und diese Verletzung muß um so schmerzlicher sein, da sie von einer Seite her kommt, wo man Alles aufbietet, um den Vorzug zu gewinnen, oder wo man sich schon bevorzugt glaubte, oder auf den Vorzug sich ein Recht erworben hat. Je größern Werth man auf diesen Vorzug legt, desto tiefer der Schmerz. Dieser wird bei verschiedenen Naturen verschieden wirken: schwächere versinken in den Zustand der Kränkung, heftigere werden empört und zu gewaltsamem Gegenwirken aufgeregt. Allgemein aber ist es, daß der Zustand mit Furcht beginnt, und diese erzeugt Argwohn gegen den geliebten Gegenstand und Haß gegen den, welcher von ihm bevorzugt scheint. So wird das Gemüth von Liebe, Furcht, Argwohn und Haß zugleich in Bewegung gesetzt, aber bei dem Einen erhalten Furcht und Argwohn, bei dem Andern der Haß das Übergewicht, und dieser in seinem heftigsten Ausbruch nähert sich auch

8) S. Geognostische Studien am Mittelrhein von J. Steininger (Mainz 1819). Dessen Gebirgskarte der Länder zwischen dem Rhein und der Maas (1822). Die erloschenen Vulkane in der Eifel und am Niederrhein von demselben (1820). Dessen Neue Beiträge zur Geschichte der rheinischen Vulkane (1821) und Bemerkungen über die Eifel und die Auvergne (1824). Das Gebirge in Rheinland-Westphalen von Nöggerath. 4 Bde. (Bonn 1822—1826). [illegible] (Halle 1820). [illegible] (Berlin 1830).

wol — sonderbar genug, aus Liebe — gegen den geliebten Gegenstand selbst, je mehr der Argwohn sich begründet oder auch nur zu begründen scheint, denn zwischen Schein und Wirklichkeit hört da die Unterscheidung auf. Während der schwächeren Natur Ärger und Verdruß die Brust beklemmt und die Kehle zuschnürt und sie sich im Stillen abhärmt, bricht die kräftige in Zorn aus, der zur Wuth übergehen kann. Auf Rache sinnen beide, planmäßiger vielleicht der Schwächere noch, denn er nimmt sie mit kaltem Blute; grausam aber kann sie bei beiden werden. — Es ist indessen hiebei noch manches Problem zu lösen, und ein nicht unwichtiges ist das, ob Eifersucht ein Beweis der Liebe sei, und ob keine Liebe ohne Eifersucht sein könne. Dies Letzte ist oft behauptet worden, und es hat sogar zu Prüfung der Liebe Veranlassung gegeben, besonders bei Frauen und Fräulein, welche dann wol urtheilten: Er liebt mich nicht, denn er wird nicht eifersüchtig; ich bin ihm gleichgültig. Dies ist aber ein sehr bedenklicher Punkt. Wahre Liebe wird schwerlich zu Eifersucht geneigt sein, denn sie gründet sich nicht blos auf gegenseitige Neigung, sondern auch auf gegenseitige Achtung, die jedes von seiner Seite unverletzt erhalten wird, und dies gibt ein unerschütterliches Vertrauen. Dagegen ist das Mistrauen der Eifersucht ein Beweis von wenigstens wankend gewordener Achtung auf einer Seite. Soll nun durch Erregung von Eifersucht die Liebe geprüft werden, so kann dies sehr unsichere Resultate geben. Man kann sich die Achtung dadurch verscherzen und ebendadurch die Liebe zur Gleichgültigkeit erkalten, sodaß man es nicht der Mühe werth hält, eifersüchtig zu werden. Wird aber Eifersucht erregt, so kann sie ihren Grund mehr in der Eigenliebe als der Liebe haben, und man kann von beiden Seiten mit der Eifersucht aus bloßer Eitelkeit kokettiren, was dann ebenso komische Scenen geben kann, als bei der wirklichen Leidenschaft tragische eintreten. In jenem Falle ist es mehr Eifersüchtelei, als wirkliche Eifersucht, die ihr Spiel treibt. Von einzelnen Anwandlungen ist aber die Sucht zu unterscheiden, die in dem Egoismus ihren Grund hat, der aber entweder sich selbst vertrauen kann, oder nicht. Im ersten Falle wird Stolz, im andern Mistrauen in seine eigne Kraft und seinen eignen Werth Ursache der Eifersucht, und in dieser Hinsicht plagt der Dämon der Eifersucht am ärgsten ältere Frauen, welche junge Männer geheirathet, und Männer, die als Jünglinge ausgeschweift haben. Beide können es dahin bringen, daß ihre Opfer nicht schuldlos fallen. (*H.*)

EIGELDINGEN, katholisches Pfarrdorf im großherzogl. badischen Bezirksamte Stockach, über eine teutsche Meile gegen Abend von der Amtsstadt an der Poststraße nach Donaueschingen, ein Bestandtheil der Herrschaft Langenstein des Grundherrn Grafen von Langenstein, mit 825 Bewohnern, die alle Katholiken sind, zum Theile, etwa 24, in der nachbarlichen Lohmühle und in den Höfen Dauenberg und Propsthof wohnen und von Feldbau und Viehzucht leben. Der Ort ist sehr alt, und war ehemals eine Besitzung der Abtei Reichenau, wohin ihn Graf Gerold, Herzog von Schwaben, der Stammvater des Herrengeschlechtes von Geroldseck, im J. 799 verschenkt hat (s. übrigens den Artikel Langenstein). (*Th. Alfr. Leger.*)

EIGENEN. Dieses im Hochteutschen fast veraltete Wort ward früher zwar auch statt *zueignen*, *zu eigen oder zu Eigenthum machen* überhaupt, gebraucht. In engerer Bedeutung ist aber *eigenen* so viel als *Lehen in freies Eigenthum verwandeln*, *allodificiren*. Ohne hier auf die etwas zweifelhafte und dabei dunkle Stelle des Allemannischen Lehnrechts, Cap. 64: „Eigent ein Mann sine Lehen," einzugehen, mag zum Beweise der angegebenen Bedeutung eine Urkunde des Grafen Berthold von Henneberg vom J. 1315 auf Katharinentag dienen. Berthold hatte seinem Bruder gleiches Namens und dem Johanniterorden Kundorf und andere Güter verkauft, und fügt nun in dem angeführten Beibriefe die Verwilligung hinzu: „erlawben jm als lannge er lebtt, was ehr *guts* keuffet oder an sich gewinnet, *das vonn vnns zw Lehen gehoeret* — sullenn *eigenn* wir vnnd vnnsere erbenn, nach allem rechte vnnd freiheit als man *gutt eigenn* soll — vnnd nach seinem Tode — so ensullen wir oder — vnnsere erbenn *keynn guett fürbaß mehr eigenn* dann (das) der Ordenn vonn sant Johans hospital vonn Jerusalem gewinnett oder kaufett." *Eigenen* verdiente wol statt des fremden Wortes *allodificiren* in die Lehenrechtssprache wieder aufgenommen zu werden. (*v. Arnoldi.*)

EIGEN-GERICHT, d. h. Gericht für eigene Leute. So befremdend es Manchem sein mag, daß es in Teutschland eigene und besondere Gerichte für Erledigung der Sachen *leibeigener Leute* gegeben habe, so leicht erklärt sich das Dasein solcher Gerichte doch aus der alten teutschen Verfassung, nach welcher diese Gerichte sogar durchaus nothwendig waren; es hätte sonst ein wesentliches Stück in der Verfassung ganz gefehlt. Bekanntlich haben wir noch jetzt in Teutschland Peersgerichte. So z. B. heißt es in der bekannten bairischen Declaration vom 19. März 1807, welche zu Folge des Art. 14 der teutschen Bundesacte in allen Bundesstaaten für die detaillirtere Normirung der Verhältnisse der Mediatisirten als Norm und Basis angesehen werden soll, daß die subjicirten Fürsten und Grafen und ihre Erben, wenn sie sich eines peinlichen Verbrechens schuldig machen, *durch Richter ihres Standes* gerichtet werden sollen. Der Gebrauch derartiger Peersgerichte war aber bekanntlich in den frühern Zeiten allgemein; es galt der Grundsatz: par pari judicetur. Namentlich konnte schon in den ältesten Zeiten der *Freie* nur durch *Freie* gerichtet werden; ein Satz, der eine nothwendige Folge der Gesammtverhältnisse und Gesammtverfassung unserer Altvordern war. Der Mittelpunkt des gesammten Volkslebens war bei ihnen die Volks- und Gemeindeversammlung der freien Männer. In dieser Versammlung konnte kein *Unfreier* erscheinen. Es braucht hierbei nur daran erinnert zu werden, daß die alten Germanen in ihre Versammlungen nicht anders, als *gewaffnet* eintraten (*Taciti* Germ. Cap. 13), daß aber kein Unfreier Waffen tragen durfte, weshalb ihm, wenn er sich mit einer Lanze blicken

ließ, dieselbe auf dem Rücken zerbrochen werden sollte, wie noch in den fränkischen Capitularien (Lib. V. Cap. 247) zu lesen ist. Auch erschienen die freien Gemeindemänner noch damals gewehrt und gewaffnet auf der Malstatt, wie z. B. die Lex Salica Tit. 47. Cap. 1 bezeugt: In ipso mallo scutum habere debent. Denn was von der Volks- oder Gemeindeversammlung im Allgemeinen galt, galt insbesondere auch von den Gerichten, welche, wenn es Echtdinge waren, gradezu mit den Gemeindeversammlungen zusammenfielen, und für den Fall, wo es Botdinge waren, die Gemeindeversammlung wenigstens repräsentirten (vergl. den Art. Echtding).

Die unfreien oder hörigen Leute wurden daher, wie von den gedachten Versammlungen, so auch von den diesen Versammlungen entsprechenden Gerichten ausgeschlossen. Waren ihre Rechte hier zu vertreten, so geschah es nicht durch ihre eigene Hand, sondern durch die Hand ihres Herrn; sowie es denn auch der Herr war, der für die Handlungen der Hörigen, welche aber natürlich für ihre Person keineswegs der gebührenden Strafe entgingen, einstehen, namentlich den Schaden ersetzen und an den Richter die Buße zahlen mußte, wenn er bei dem Vergehen seines Leibeigenen auch nicht concurrirt hatte (Lex Salica Tit. 13. L. Burgundionum Tit. 4. Cap. 4).

Wie indessen die freien Leute in ihren Gemeinden und Genossenschaften eine Gesammtverbindung (Bürgschaft, fidejussio, conjuratio) unter einander bildeten, ganz so die hörigen Leute, so weit sie unter dem gemeinschaftlichen Schutze eines Herrn standen. Recht deutlich ersieht man das aus den Gesetzen des angelsächsischen Königs Cnut (II, 28), worin es heißt: „And haebbe aelc hlaford his hiredmen on his agenum borge.“ Jeder Herr hatte also seine Leute in seiner eigenen Bürgschaft; dieselben bildeten unter seinen Auspicien eine besondere Genossenschaft, ähnlich der Genossenschaft, worin die freien Leute unter einander standen. — Die einzelnen Hörigen verhielten sich in dieser Genossenschaft im Ganzen so zu einander, als die einzelnen Freien zu einander in der freien Volks- oder Gemeindeversammlung, und wie in diesen letztern Versammlungen nicht allein die das Gemeinwesen näher oder entfernter betreffenden Angelegenheiten der Administration berathen, sondern auch die Rechtssachen unter den Gemeindemännern erledigt wurden (*Tacitus*, Germ. Cap. 12), ganz so in den Versammlungen der Hörigen, welche indessen ursprünglich lediglich von dem Willen ihres Herrn (der in diesen Versammlungen entweder selbst den Vorsitz führte, oder sich durch einen Dritten vertreten ließ), späterhin von dem Hofrechte (jus curiae) abhängig waren, das sich, unter ausdrücklicher oder stillschweigender Billigung des Herrn, für dessen Hintersassen im Laufe der Zeit gebildet hatte. Wie gesagt, unter den Hörigen entschied nur das Hofrecht, nicht das Volksrecht (Lex), sondern dieses galt blos für die freien Germanen, weshalb sich zwischen Hofrecht und Volksrecht der nämliche Gegensatz fand, wie zwischen der Genossenschaft der Unfreien und Freien (Capitular. IV. a. 819. Cap. 4).

Aus Vorstehendem ergibt sich nun hinlänglich die historische Nothwendigkeit der Eigen-Gerichte. Diese Gerichte haben sich das ganze Mittelalter, und hin und wieder selbst bis in die neuesten Zeiten, mit größern oder geringern Veränderungen erhalten. Gegenwärtig ist freilich wol nirgends mehr davon die Rede; die Leibeigenschaft ist seit dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts fast überall verschwunden; besteht sie aber hier oder dort, als auffallende Ausnahme von der Regel, noch jetzt, so dürften doch wol keine Eigen-Gerichte mehr vorkommen, die schon früher immer seltener geworden waren. Ein besonders merkwürdiges Beispiel bildete noch im vorigen Jahrhunderte das fürstlich hessische Land- Eigen- und Rügegericht zu Obereisenhausen, oder der Eigenstuhl im Amte Blankenstein; nur eigene Leute des Fürsten waren demselben unterworfen. Es hatte dasselbe sein eigenes Recht und seine eigene Gerichtsordnung (vergl. *Haltaus*, Glossar. s. v. Eigen-Gericht, und die daselbst befindlichen literarischen Notizen).

Daß das Verfahren bei diesen Gerichten dem allgemeinen, altteutschen Gerichtsverfahren entsprach, versteht sich von selbst. Insbesondere beruhte es auf dem Grundsatze der Peersgerichte: Par pari judicetur. Die Genossen der streitenden oder zu bestrafenden Personen waren es, welche (unter dem Vorsitze ihres Herrn, oder des Stellvertreters desselben) das Urtheil schöpften. Seitdem jedoch die Peersgerichtsbarkeit in Abgang zu kommen begann, fing sie an, sich auch bei den Eigen-Gerichten allmälig zu verlieren (Maurer, Geschichte des altgermanischen Gerichtsverfahrens. S. 324 fg.). Es wurden herrschaftliche Richter bestellt, welche die Gerichtsbarkeit darin ebenso übten, wie in allen übrigen Gerichten. Doch hat sich z. B. bei den Meierdings- und Propstdingsgerichten im Hildesheimischen und Braunschweigischen bis in neuere Zeiten ihre Besetzung mit Gemeindegenossen erhalten (Maurer S. 331). Denn diese Gerichte gehören, wie auch die Voigtdings- und andere Gerichte ähnlichen Namens, gleichfalls zu den Eigen-Gerichten; oder bezogen sie sich in den neuern Zeiten nicht mehr grade auf eigene Leute, sondern auf Bauern überhaupt, so hatten sie doch wenigstens ursprünglich die Bedeutung und den Charakter von Eigen-Gerichten (vergl. insbesondere noch Runde, Grundsätze des gemeinen teutschen Privatrechts §. 529. Danz, Handbuch des heutigen teutschen Privatrechts Th. V. S. 379 fg.). (*Dieck.*)

EIGENLEUTE (eigene Leute, leibeigene Leute, *homines proprii*). Es sind darunter Leute zu verstehen, die der Leibeigenschaft unterworfen sind, d. h. derjenigen zum Vortheile eines Herrn gereichenden, hauptsächlich durch Zins- und Frohnpflicht sich charakterisirenden Beschränkung der persönlichen Freiheit, welche von dem Verpflichteten nicht einseitig aufgehoben werden kann, und sich zugleich auf dessen Nachkommenschaft fortpflanzt.

Die Leibeigenschaft oder Hörigkeit findet sich zwar schon in den frühesten Zeiten der vaterländischen Geschichte, und namentlich gedenkt ihrer Tacitus (Germ. Cap. 24. 25). Doch bildet sie kein ursprüngliches teutsches Verhältniß; sie ist erst durch kriegerische Gefangennehmung oder

Eroberung entstanden, und bezog sich daher nicht auf die Stammesgenossen, sondern auf die Fremden (Feinde), die man, als Sieger, in seine Gewalt erhalten hatte. Der Gefangene, welcher mit dem Leben davon kam, verdankte seinem Sieger Alles; er war dessen eigener Mann im strengsten Sinne des Wortes, von demselben abhängig mit Allem, was er war und hatte (Grimm, teutsche Rechtsalterthümer S. 320. 321). Doch muß man den Fall der Gefangennehmung des Feindes von dem Falle unterscheiden, wo eine förmliche Eroberung eines ganzen Landstriches stattfand. Hier war das Loos derer, welche von den unterjochten Einwohnern daselbst sitzen blieben, ein milderes, und zugleich, nach den in concreto grade obwaltenden Verhältnissen, gar sehr verschieden.

Es kommen Beispiele vor, daß der siegende Stamm nicht einmal die Abtretung eines Theiles vom Grund und Boden des andern Stammes erlangte, sich vielmehr mit gewissen Abgaben, die ihm entrichtet wurden, begnügen mußte; dies galt unter Anderm (nach *Caesar*, De bello Gallico Lib. IV. Cap. 3) von den Ubiern, deren Abhängigkeit von den Sueven sich auf eine bloße Zinspflichtigkeit beschränkte. Wo dies der Fall war, wurde die Freiheit eines solchen Stammes an sich gar nicht gefährdet, obwol die Zinspflichtigkeit immer auf ein untergeordnetes Verhältniß zu dem zinsberechtigten Stamme zurückwies. — Allein daneben kommen auch Beispiele vor, daß der unterliegende Stamm entweder einen Theil seines Landes abtreten mußte, wogegen er die übrigen Theile eigenthümlich behielt; oder daß er zwar im Besitze blieb, aber das (echte) Eigenthum verlor, und auf ein, dem spätern hofrechtlichen Besitze entsprechendes, durch Abgaben und sonstige Grundlasten beschwertes Besitzrecht beschränkt wurde. Geschah Ersteres, wie z. B. bei der Unterwerfung der Sequaner unter Ariovist (*Caesar*, De bello Gallico. Lib. I. Cap. 31), so wurde damit freilich die Freiheit noch nicht nothwendig gefährdet; allein weil dadurch eine aus dem siegenden und besiegten Stamme bestehende, gemischte Bevölkerung entstand, und deshalb der Sieger fortwährend, grade hier, desto nachdrücklicher sein Übergewicht die Besiegten fühlen lassen konnte, so war es sehr natürlich, daß die Letztern sich (wie es auch späterhin, unter ähnlichen Verhältnissen, so oft geschah) häufig genug den Erstern freiwillig ergaben, um unter deren Schutze Ruhe und Sicherheit zu genießen. Geschah dagegen Letzteres, d. h. wurde das Landeigenthum des unterjochten Stammes in einen dem hofrechtlichen Besitzrechte analogen Besitz verwandelt, wie es, nach der alten im Sachsenspiegel 3. B. Art. 44 enthaltenen Sage, bei der Unterjochung des nördlichen Thüringens durch die Sachsen geschehen ist, so wurde der gesammte Stamm, so weit er nicht auswanderte, unfrei.

Die Lage der Unfreien war nun, wie bereits bemerkt, schon wegen der so verschiedenen Verhältnisse, unter welchen überhaupt die Hörigkeit in den einzelnen Stämmen ursprünglich entstanden war, sehr verschieden. Ebenso aber gestaltete sie sich, unter den eigenthümlichen Verhältnissen, welche späterhin auf die Geschichte der einzelnen Stämme verschiedenartig einwirkten, gar sehr abweichend im Laufe der Zeit. So z. B. war es Regel, daß in den öffentlichen Versammlungen nur freie Männer zusammentraten; nichtsdestoweniger wird hinsichtlich der Sachsen in einer berühmten und allbekannten Stelle aus dem Leben des heil. Lebuinus (*Pertz*, Monum. II. pag. 361), worin von den Edilingen, Frilingen und Lassen gesprochen wird, bemerkt, daß „ex iisdem ordinibus *tripartitis*,“ — also nicht blos vom Adel und den gemeinen Freien, sondern auch von den Lassen, d. h. den Nichtfreien (Serviles, wie sie in Lebuin's Leben genannt werden) — einmal des Jahres zu einer bestimmten Zeit, je 12 Männer gewählt worden seien, die ein „generale concilium“ gehalten, und über das allgemeine Beste Berathungen gepflogen hätten. Vergleicht man damit folgende Stelle aus der Additio Sapientum zum friesischen Volksrechte Tit. 8. De *rebus* fugitivis, welche so beginnt: „Si *servus*, aut *ancilla*, aut equus, aut bos, aut *quodlibet animal*, fugiens dominum suum etc.,“ und worin also der Unfreie zu den Sachen gezählt, und gewissermaßen an die Spitze der Hausthiere gestellt wird — so hat man ungefähr die beiden äußersten Enden der mildesten und strengsten Unfreiheit der Vorzeit unserer Altvordern, zwischen welchen äußersten Entfernungen dann noch verschiedene Mittelstufen lagen.

Eine Unfreiheit, die etwa der römischen Sklaverei entsprochen hätte, war aber bei unsern Vorfahren gewiß selten. Dies tritt schon in Tacitus (Germ. Cap. 24. 25) hervor. Tacitus unterscheidet bekanntlich zwei Fälle. Erstens spricht er von demjenigen, welcher im Spiele Alles verloren und auf den letzten bevorstehenden Wurf seine eigene Person und Freiheit gewagt hatte. Im Falle eines unglücklichen Wurfs wurde ein solcher, wie Tacitus berichtet, des Gewinners eigener Mann, in Folge der freiwilligen Ergebung, welche darin lag, daß er sich und seine Freiheit aufs Spiel gesetzt hatte. Einen auf diese Weise unfrei gewordenen Mann hätte (sagt Tacitus) der gewinnende Theil auswärts verhandelt, um sich der Scham des Gewinnstes zu entziehen. Ob es mit dieser Notiz seine Richtigkeit habe, möge dahin gestellt bleiben; so viel ist wenigstens gewiß, daß die Unfähigkeit der Befriedigung des Gläubigers (und hierher gehört doch der Fall, wo der Verspielende die Summe, um welche er spielt, nicht zu leisten vermag) späterhin zwar auch die Unfreiheit nach sich zog, jedoch nur auf so lange, als die Schuld nicht abgearbeitet war (L. Bajuvarior. Tit. II. Cap. 1. §. 5). Man möchte daher eher annehmen, daß der Verspielende Schuldknecht seines Gläubigers geworden sei, und die Freiheit wieder erlangt habe, nachdem er etwa eine solche Summe abgearbeitet, als sie seinem Wehrgelde entsprach (*Tacitus*, Germ. Cap. 21). Zweitens: Dem Falle der durch solche freiwillige Ergebung entstandenen Unfreiheit setzt Tacitus die „*caeteros* servos“ entgegen; von diesen aber berichtet er: „Caeteris servis, non in nostrum morem descriptis per familiam ministeriis, utuntur; *suam* quisque *sedem*, *suos penates* regit; frumenti modum dominus, aut pecoris, aut vestis, ut *colono* injungit; et servus *hactenus* paret. Ver-

berare servum, ac vinculis et opere coercere, rarum; occidere solent, non disciplina et severitate, sed *impetu* et *ira*, ut inimicum; *nisi quod impune.*" Aus dieser Beschreibung geht zwar hervor, daß dergleichen Leibeigene von der Gnade ihres Herrn abhängig waren, und, ihm gegenüber, nur Verpflichtungen, nicht Rechte hatten. Zugleich aber ergibt sich doch daraus, daß das Verhältniß zwischen Herrn und Hörigen immer moralisch geregelt war; wodurch es, bei den strengen Sitten der alten Germanen, mindestens ebenso große Sicherheit erhielt, als wäre ihm schon damals ein rechtlicher Schutz zu Theil geworden, den es übrigens späterhin auch erhielt. Jedenfalls war die Lage solcher Leibeigenen nicht zu vergleichen mit der Lage eines Sklaven, wie auch Tacitus ausdrücklich bemerkt. Ihre Lage war vielmehr immer schon ähnlich der Lage, worin sich die Hörigen während der spätern Periode befanden. Der Herr überließ ihnen ein Grundstück, welches zwar immer des Herrn Eigenthum blieb, aber doch äußerlich als ihr Grundbesitz erschien, auf welchem sie eigenen Herd und eigenes Feuer hielten, nur daß sie dem Herrn frohn- und zinspflichtig waren. Alles ganz ebenso, oder doch ähnlich, wie bei den hörigen Leuten der neuern Zeiten. Es ist daher der schon oben ausgesprochene Satz zu wiederholen, daß eine der römischen Sklaverei entsprechende Unfreiheit bei unsern Altvordern ohne Zweifel selten gewesen sei. Gewiß fand sie sich nur da, wo die Leibeigenen von andern Völkern erkauft, oder angesiedelte Kriegsgefangene waren; schwerlich in solchen Gegenden, wo die Hörigkeit durch Unterwerfung eines ganzen Volkes, oder eines Theiles davon entstanden war (Eichhorn, Teutsche Geschichte §. 15).

Die Unfreiheit wurde schon sehr früh theils durch Sitte, theils (und ganz besonders) durch die Reception der christlichen Religion gemildert. Heißt es z. B. in den Quellen des kanonischen Rechts (Can. 68. Caus. 12. quaest. 2) bereits während der erstern Jahrhunderte: „Quum redemtor noster, — disrupto, quo tenebamur captivi, vinculo, pristinae nos restitueret libertati, salubriter agitur, si homines, quos ab initio natura liberos protulit, et jus gentium jugo substituit servitutis, in ea, in qua nati fuerant, manumittentis beneficio libertate reddantur —." so konnte dies auf die neu bekehrten Germanen natürlich seine Wirkung nicht verfehlen. Aus dem, früher der bloßen Sitte, nicht dem Rechte angehörenden Verhältnisse wurde allmälig ein Rechtsverhältniß, welches zuletzt unter den Schutz des Königs kam; zuerst und am früheſten bildete sich dies, wie es scheint, bei den Hörigen der Kirche, dann auch bei den Hörigen anderer Herren; namentlich enthält die Lex Bajuvariorum Tit. I. Cap. 14 einen eigenen Abschnitt, worin „de colonis vel servis *ecclesiae*, qualiter serviant," gehandelt wird. Je häufiger derartige Satzungen (Hofrechte, jura curiae) wurden, und je mehr sie an äußerm Umfange gewannen, desto mehr verlor sich die Abhängigkeit der Unfreien von der Willkür ihres Herrn, und mußte einen desto mildern Charakter die Unfreiheit annehmen. Laut der schon oben mitgetheilten Stelle aus der Additio sapientum zum friesischen Volksrechte gab es zwar hin und wieder noch in den fränkischen Zeiten eigentliche Leibeigene, die zuletzt bloßen Sachwerth hatten; allein doch immer nur als eine Ausnahme von der Regel, welche sich, aus den angegebenen Gründen, mit der Zeit ganz verlor. Die Rechtsbücher wissen durchaus nichts mehr davon; konnte daher der Herr zur Zeit des Tacitus seinen eigenen Mann ungestraft tödten, was indessen, schon damals, nur selten vorkam, und nicht in der disciplina und severitas seinen Grund hatte, sondern impetu et ira geschah, so heißt es dagegen namentlich im Schwabenspiegel Art. 61. 69: „Wer eygen leut hat, und kommt eins in seinem dienst in siechtum, und will im der Herr in notturfften nit cze staten kommen, und vertreibt in von seiner Hilf und von seinem Hauß offenlich, und kommt im nit cze Hilf, do er im wol gehelffen mocht, und wird es gesund; der mensch ist yeczund frei und ledig." — „Wer seinen eygen knecht zu tod schlecht on schuld und on gericht, das er in mit großem recht got sol gelten und dem richter büßen; ob man in beklaget vor einem richter, man nymmet im billich seinen leib darumb."

Der Schwabenspiegler berichtet dies nicht etwa als einen erst neu entstandenen Rechtssatz; er erwähnt es als etwas längst Anerkanntes, was denn auch durch das frühere Recht bestätigt wird, namentlich schon durch das Recht aus der fränkischen Periode. Es ist bereits angegeben worden, daß eigentliche Leibeigene damals nur noch hin und wieder sich fanden. Der Regel nach fand sich nur noch die mildere Unfreiheit, welche man technisch Hörigkeit zu nennen pflegt, ohne daß man sich durch den in den fränkischen (lateinisch geschriebenen) Quellen so oft vorkommenden Ausdruck Servus zur Annahme des Gegentheils verleiten lassen darf.

Jedoch standen diese Hörigen zur Zeit der Volksrechte durchaus nicht in einer und derselben Lage, vielmehr sind unter ihnen die Hofhörigen (coloni) und Dienstleute (ministeriales) zu unterscheiden; die Erstern besaßen ein ihnen zur Bewirthschaftung übergebenes, herrschaftliches Grundstück (Lex Bajuvarior. Tit I. Cap. 14), die Letztern versahen dagegen die Dienste am Hofe des Herrn (Lex Alemannor. Tit. 79). Darin standen Beide zwar einander gleich, daß sie die eigentlichen Freiheitsrechte (Eichhorn, Einleitung in das T. Pr. R. §. 48) entbehrten, namentlich also keinen Theil an der Volksversammlung und dem Volksrechte (Lex) hatten, sondern dem herrschaftlichen Hofrechte unterworfen waren. Da aber die Ministerialen, weil sie die nächsten Umgebungen des Herrn bildeten, in näherer Berührung zu Letzterm standen, so war natürlich, daß sie gewisse Vorzüge vor den Colonen erlangten. Diejenigen Ministerialen, denen der Herr besonders wohlwollte, wurden sogar zu den so ehrenvollen Kriegsdiensten, sowie zu anderweitigen Ehrendiensten am Hofe des Herrn, gebraucht, auch mit einträglichen Lehen beliehen, oder zu Administratoren größerer herrschaftlichen Landgüter erhoben (Lex Salica Tit. 28. Cap. 1. 2. Capitular. de villis. Cap. 10). Freilich

hingen die Vorzüge der Ministerialen vor den Colonen Anfangs von der Gnade des Herrn ab; im Laufe der Zeit nahmen sie aber immer mehr einen wirklich rechtlichen Charakter an, was um so natürlicher war, als gleichzeitig sich die Verhältnisse der Hörigen überhaupt allmälig fester gestalteten, und das Hofrecht immer weniger abhängig wurde von der Willkür des Herrn. Bildeten indessen nunmehr die Ministerialen eine mit vorzüglichern Rechten ausgestattete Classe der Hörigen, so bezog sich dies doch zunächst nur auf diejenigen, welche zu Kriegs- und Ehrendiensten gebraucht wurden, also auf diejenigen, aus denen in der spätern Zeit die Milites servientes hervorgingen, die einen Hauptbestandtheil der mittelalterlichen Ritterschaft ausmachten (Scheid vom Adel; in der Vorrede zur Mantissa documentor. pag. 31).

Übrigens aber waren und blieben die Ministerialen in der fränkischen Periode, wie auch während des spätern Mittelalters, hörige und unfreie Leute, weshalb von ihnen, gleichwie von den Hofhörigen, die Freigelassenen zu unterscheiden sind.

Diese Freigelassenen waren natürlich nicht mehr hörig; jedoch keineswegs an und für sich auch vollkommen frei. Schon Tacitus (Germ. Cap. 25) sagt: „Liberti *non multum* supra servos sunt; *raro* aliquod momentum in *domo*, *nunquam* in *civitate*.“ Zwar setzt er hinzu: „Exceptis duntaxat iis gentibus, quae *regnantur;* ibi enim super ingenuos et super nobiles ascendunt.“ Doch galt dies schwerlich von allen Stämmen, die einen König hatten, und gewiß erweckte es den Widerspruch der gemeinen Freien, sowie des Adels; wenigstens bezeugt das die spätere Geschichte, und zwar zu einer Zeit, wo die alte teutsche Nationalfreiheit doch bereits sehr gefährdet war. Man vergleiche nur, was Regino (ad annum 900) im Folgenden berichtet: „Inter Zuendipoldum et primores regni inexpiabilis oritur dissensio propter assiduos depraedationes et rapinas — *et quia*, *cum* mulieribus et *ignobilioribus regni negotia disponens*, *honestiores et nobiliores quosque dejiciebat*.“ Eine passende Erläuterung erhält diese Notiz durch die Bemerkung Thegan's (De gestis Ludovici. No. 50), also lautend: „Sed summopere cavendum est, ne amplius fiat, ut *servi* sint *consiliarii sui*, quia, si possunt, hoc maxime construunt, ut *nobiles* opprimant, et eos cum vilissima propinquitate eorum exaltare studeant.“ Es geht hieraus zugleich hervor, wie sehr namentlich die Ministerialen öfters bevorzugt wurden, was denn natürlich auch von denjenigen galt, welchen der Herr die Freilassung gewährt hatte. Indessen waren solche ungebührliche Bevorzugungen immer nur Ausnahme von der Regel, gewiß selbst bei den Stämmen unter einem Könige. Der Regel nach behielt es fortwährend bei dem Satze des Tacitus sein Bewenden: Liberti non multum supra servos sunt; sie standen in einem Verhältnisse, welches zwischen Hörigkeit und Freiheit die Mitte hielt. Mit Recht hat man sie für unvollkommen frei erachtet. Sollten sie die volle Freiheit auf rechtlichem Wege erhalten, so mußte es mittels eines förmlichen Beschlusses der Gemeinde geschehen, oder späterhin, seitdem der Gemeindefriede in einen Königsfrieden übergegangen war, durch eine förmliche Erklärung des Königs. Daher sagt z. B. Paulus Diaconus (De rebus Longob. Lib. I. Cap. 9) von den Longobarden: „Ut bellatorum possent ampliare numerum, plures a *servili jugo* ereptos ad *libertatis* statum producunt, utque *rata* eorum libertas haberi posset, *sanciunt* more solito per sagittam, immurmurantes nihilominus *ob rei firmitatem* quaedam patriae verba.“

Allein wenn die Freigelassenen durch die gewöhnliche Manumission auch nicht die volle Freiheit erhielten, so standen sie doch den freien Leuten um vieles näher, als die Ministerialen, von welchen man sie daher sehr passend durch das Wort Schutzhörige unterschieden hat. Denn, beim Mangel der vollen Freiheit bedurften sie immer noch des Schutzes durch die Hand eines Dritten, ihres Schutzherrn. Wählten sie sich keinen besondern Schutzherrn, so standen sie unter dem Schutze des Königs, welcher deshalb auch ihr Wehrgeld erhielt. Recht deutlich ergibt sich dies aus dem Capitulare vom J. 788 Cap. 7: „(Qui) per *chartam ingenuitatis* dimissi sunt liberi, ubi nullum patrocinium et defensionem non elegerint, similiter regi componantur XL solidis.“ Ihre Abhängigkeit vom Schutzherrn, der sie namentlich im Volksgerichte zu vertreten hatte, war inzwischen nur gering; der Herr blieb auf das Wehrgeld des Schutzhörigen beschränkt (Capitular. laud. Cap. 5. 6. 7), und außerdem fiel ihm, bei kinderlos erfolgtem Tode, die Verlassenschaft zu (Lex Ripuarior. Tit. 57. Cap. 4). Sonst aber hatte der Herr, so viel bekannt, weder über die Person, noch über das Vermögen des Schutzhörigen Rechte; es wird dies bestätigt durch folgende Formel Marculf's (Lib. II. No. 32): „Te illo ex familia nostra — ab omni vinculo servitutis absolvimus, ita ut deinceps — *vitam* ducas *ingenuam*, et *nulli heredum — nostrorum — servitium impendas*, nec libertinitatis obsequium debeas nisi soli deo — *peculiare concesso*, quod habes aut deinceps elaborare poteris.“ Nur dann hatte der Herr noch anderweitige Rechte, wenn er sie sich bei der Manumission ausbedungen hatte, wie ebenfalls Marculf (II, 33) bezeugt: „Absolvimus — te ab omni vinculo servitutis, *ea conditione*, ut — mihi deservias.“ Ein specieller Vorbehalt solcher Bedingungen scheint aber freilich in den meisten Freilassungsfällen geschehen zu sein; er bestand meist in der Reservation von Diensten und Zinsen, wie theils die angeführte Stelle aus Marculf, theils die Wachszinsigen (cerarii) bezeugen, d. h. die Freigelassenen der geistlichen Stiftungen, welche ihre Freigelassenen zu einer Leistung von Wachs, dessen sie in so großer Masse bedurften, zu verpflichten pflegten (Capitular. a. 779. Cap. 15).

Übrigens hatten, wenigstens bei den Franken, gewisse Arten der Freigelassenen wieder Vorrechte vor den übrigen; nämlich die tabularii und denariales. Der Letztere, d. h. der im Volksgerichte oder vor dem Könige (unter Dazwischenkunft eines Denarius, womit er sich symbolisch loskaufte, L. Salic. Tit. 30. Cap. 1. Glossa

Malberg. ad hoc Cap.) freigelassene Mann, genoß fast gleiche Rechte mit dem Freien; er heißt daher auch ingenuus und namentlich war seine Ehe mit einem Freien keine ungleiche (Lex Ripuarior. Tit. 57. Cap. 1. 2). Der Tabularius dagegen, d. h. der in der Kirche (durch einen Freibrief) freigelassene Mann (Capitular. a. 788. Cap. 6), stand zwar im Ganzen in den nämlichen Verhältnissen, als der Denarialis; allein (wovon beim Letztern nichts erwähnt wird) seine Ehe mit einem Freien war keine gleiche und die Kinder folgten der ärgern Hand (Lex Ripuarior. Tit. 58. Cap. 11).

Hiermit wären nun die merkwürdigsten Verhältnisse der leibeigenen, hörigen und nicht vollkommen freien Leute bis zum Untergange der fränkischen Dynastie angegeben. Es fragt sich, wie diese Verhältnisse sich späterhin gebildet haben.

Lassen sich, bis etwa gegen das Ende der Frankenherrschaft, die angegebenen Abstufungen sehr füglich unterscheiden, so gilt es für die folgenden und im Grunde schon in den letzten Karolingischen Zeiten nicht mehr, weil sich seitdem die frühern Standesverhältnisse immer mehr verdunkelten. Es hängt dies zusammen mit der durchgreifenden Umgestaltung, welche besonders die öffentlichen Verhältnisse, unter der immer schlaffer werdenden Regierung der spätern Karolinger, erfuhren. Namentlich erklärt sich hieraus die unerhörte Willkür, womit die geistlichen und weltlichen Großen ihre Amtsgewalt zur Bedrückung und Unterdrückung des gemeinen freien Mannes misbrauchten. Hatte doch schon Karl der Große dawider zu kämpfen (Capitular. III. a. 811. Cap. 3). Diese Willkür aber hat zur gedachten Verdunkelung der alten Standesverhältnisse ganz besonders mitgewirkt. Denn je mehr das Ansehen und die Macht der Großen wuchs, desto bestimmter trat deren Bestreben hervor, sich gegen die Einsassen ihrer Amtssprengel in ein ähnliches Verhältniß zu setzen, als dasjenige war, worin der König zu seinen Unterthanen stand. Sie begünstigten daher über die Gebühr diejenigen, welche zu ihren Hörigen, Schützlingen, oder Hintersassen gehörten, bedrückten dagegen desto mehr die übrigen, und erlangten so ihren Zweck nur zu oft, da eine Masse der gemeinen Freien es vorzog sich dem Schutze eines Beamten oder sonst eines andern mächtigen Dritten als Hörige oder Hintersassen zu unterwerfen, anstatt sich, unter Bewahrung ihrer Freiheit und ihrer Unmittelbarkeit zum Könige, jenen Bedrückungen noch ferner auszusetzen. Recht deutlich ergibt sich das Alles aus folgender, den Actis fundationis Murensis monasterii entnommenen, von Eichhorn (Geschichte §. 195. Not. a) mitgetheilten Stelle: „In Wola habitavit quondam secularis ac praepotens vir, nomine Guntramnus, habens multas possessiones et ibi et alibi, vicinorumque suorum rebus inhians. Aestimantes autem quidam liberi homines, qui in ipso vico erant, benignum et clementem illum fore, *praedia sua sub censu legitimo illi contradiderunt*, *ea conditione*, ut sub mundiburdio illius semper tuti valerent esse. Ille gavisus et suspiciens statim *ad oppressionem illorum incubuit*, coepitque primum eos petitionibus aggredi, deinde, *libera utens potestate*, paene quasi mansionarii sui essent, jussit sibi servire, scilicet in agricultura sua, et secando foenum et metendo, et in omnibus rebus, *quibus voluit*, oppressit eos." Mußte nun aber, bei der auf diese Weise sich immer mehr vergrößernden Anzahl der unfreien Gemeinden, und unter den fortdauernden Bedrückungen derjenigen, die frei blieben, der einstens so scharf hervortretende Unterschied zwischen Freien und Unfreien immer mehr verwischt werden, so mußten sich auch wol die frühern Unterschiede unter den Hörigen und unvollkommen freien Leuten mit der Zeit gleichfalls mehr verdunkeln, zumal die Schutzherren mit derselben Willkür, welcher die Freien ausgesetzt waren, nach dem Zeugnisse der eben mitgetheilten Stelle, auch gegen ihre hörigen und zinspflichtigen Hintersassen verfuhren.

Jedoch nach entstandener Landeshoheit hörten diese Willkürlichkeiten auf. Auch waren ja schon die Großen, welche jetzt nicht mehr in ihren Sprengeln als Beamte und im Namen des Königs das Regiment führten, sondern in ihren Territorien als Landesherren und suo nomine regierten, selbst am meisten dabei interessirt, die Rechte ihrer Unterthanen kräftigst zu schützen und Willkürlichkeiten möglichst zu entfernen. Inzwischen blieben freilich die Folgen der frühern ungeregelten Zeiten noch ferner wirksam, weil es bei den besondern Rechtsverhältnissen, in welchen die Hörigen und Hintersassen der verschiedenen Hof- und Voigteiherren nun einmal standen, auch nach Entstehung der Landeshoheit sein Bewenden behalten mußte, da sie eine bloße, jedoch nunmehr gegen fernere Willkür geschützte, Fortsetzung der frühern Verhältnisse waren. Hieraus erklärt sich dann auch die in unsern vaterländischen Rechtsbüchern enthaltene Nachricht, es seien die Abweichungen der einzelnen Hofrechte so groß, daß sich gar keine allgemeinen Grundsätze über die Lage der Hörigen und Schutzpflichtigen aufstellen ließen; so z. B. heißt es im Vetus auctor de beneficiis. Cap. I. §. 131: „Ordinem juris istius curialis, *propter diversitatem* ejus, non describam; sub quolibet enim episcopo, et abbate, et abbatissa ministeriales jus habent singulare."

Nach den vorher gemachten Anführungen läßt sich jedoch dessen ungeachtet schon von vorn herein erwarten, daß die Lage der Hörigen und Hintersassen mit der Zeit immer weniger drückend geworden sei. Wahre Leibeigene gab es ohnehin längst nicht mehr; was man darunter verstand, waren bloße Hörige, die mit den römischen Colonen und Glebae adscriptis Ähnlichkeit hatten. Wie milde hin und wieder die Hörigkeit schon im Anfange des 14. Jahrh. gewesen, davon liefern ein merkwürdiges Beispiel die durch Freiheiten so sehr ausgezeichneten „Servi" des züricher Münsters im Urithale; in einer Urkunde vom J. 1317 (mitgetheilt in J. E. Kopp's Urkunden zur Geschichte der eidgenössischen Bünde [Luzern 1835] S. 93) heißt es von einem Servus, welcher dem Münster abgetreten wird: „Quod generalem habeat administrationem rerum suarum, et quod possit emere, vendere, donare, contrahere, pacisci, in judicio stare, testa-

mentum facere, et omnia et singula exercere, *quae homines vallis Uraniae*, dicto monasterio Thuricensi *jure servitutis pertinentes*, possunt facere, ac si natus de ancilla dicti monasterii Thuricensis extitisset." Freilich war dies eine ungemein milde Unfreiheit; allein wo die Hörigkeit härter war, bildete sie doch immer ein wahres Rechtsverhältniß, welches, wie z. B. eine schon oben angeführte Stelle des Schwabenspiegels lehrt, den vollen Schutz des Richters gegen willkürliche Beeinträchtigungen des Herrn genoß.

Besonders aber arbeiteten die Romanisten des 15., vornehmlich des 16. Jahrh., auf Milderung des Verhältnisses hin. Fast ganz unbekannt mit dem teutschen Rechte suchten sie diejenigen Grundsätze auf die teutschen Hörigen anzuwenden, welche das römische Recht über Coloni und Adscriptitii enthält. Allerdings geriethen sie dabei oft in größte Verlegenheit; so unter Andern der große Zasius (gest. 1535), der sich in seinen Respons. sing. I. 3. Num. 75 also ausdrückt: „Servi anonymi in nostra Germania *homines proprii* dicti, nec adscriptitii, nec coloni, nec capite censi, nec statu liberi, nec liberti sunt, *de omnium tamen natura participantes*." Schard (gest. 1572) sagt dagegen in seinem Lexic. juridic. edit. 1593. pag. 903: „Quicquid in toto jure de *servis* sancitum est, id referendum est ad rusticos nostri saeculi." Indessen setzt er hinzu: „quatenus fert *aequitas*, similitudinem colligi;" und damit drückt er den Standpunkt der Juristen seiner Zeit aus, welche, bei Anwendung der erwähnten römischen Grundsätze auf unsere unfreien Leute immer die Aequitas vorwalten lassend, möglich schonend zu Werke gingen. Sie sprachen sogar dem Richter das Recht zu, bei zu großer Härte des Herrn sich schon von Amts wegen ins Mittel zu legen, ohne erst die Klage des Hörigen abzuwarten (*Gaillii* Observat. pract. Lib. I. obs. 17). In der That waren diese Grundsätze auch dem Rechte jener Zeit völlig entsprechend, in welcher der Grundsatz von der persönlichen Freiheit immer festern Fuß faßte; auch gingen sie in die Particularrechte über, besonders in die Particulargesetzgebungen der neuern und neuesten Zeiten, in welchen die Hörigkeit, als mit dem natürlichen Rechte in Widerspruch stehend, in immer engere Grenzen eingeschlossen, und seit dem letzten Viertel des 18. Jahrh. in den einzelnen Ländern gänzlich abgeschafft wurde.

Die ersten bestimmtern Spuren davon finden sich in Preußen. Schon Friedrich I. hob die Leibeigenschaft in seinen Domainen im J. 1702 auf. Friedrich Wilhelm I. bestätigte diese Aufhebung, und hatte die Hörigkeit noch auf einigen Domainen fortgedauert, so vernichtete sie Friedrich II. auf einmal und für immer. In den zum königlichen Dominium nicht gehörigen Dörfern bestand sie jedoch noch; da ließ nun Friedrich II., der in Pommern die Bedrückungen der Gutsunterthanen mit eigenen Augen gesehen hatte, im J. 1763 am 25. Mai, durch den Präsidenten Benckendorf an die pommerschen Stände den gemessenen Befehl ergehen: „Es solle absolut und ohne das geringste Raisonniren alle Leibeigenschaft, sowol in königlichen, adeligen, als Stadteigenthumsdörfern von Stund an gänzlich abgeschafft, und alle diejenigen, so sich dagegen opponiren würden, so viel als möglich mit Güte, in deren Entstehung aber mit Force dahin gebracht werden, daß diese von Sr. Majestät so festgesetzte Idee zum Nutzen der ganzen Provinz ins Werk gesetzt würde." Indessen war Benckendorf selbst Gutsbesitzer, und legte er der Ausführung des Befehls keine Hindernisse in den Weg, so hat er doch dieselbe auch nicht gefördert. Dagegen suchte der Adel die Aufhebung möglichst zu hintertreiben; namentlich suchte er sie dem Könige als nachtheilig für die Recrutirung darzustellen, und erreichte hiermit seinen Zweck. (Über die Aufhebung der Leibeigenschaft 2c. in Preußen [Berlin 1798] S. 39 fg.) So entging denn Friedrich II. der Ruhm, in der Reihe derjenigen Regenten Teutschlands, welche der Leibeigenschaft ein Ende gemacht haben, als der Erste dazustehen; vielmehr nahm diesen Platz der treffliche Kaiser Joseph II. ein, welcher am 1. Nov. 1781 ein Patent erließ, wodurch er der Leibeigenschaft in Böhmen und Mähren gänzlich ein Ende machte, sowie am 20. Dec. 1782 ein zweites Patent, wodurch die Aufhebung der Leibeigenschaft auf die sämmtlichen teutschen österreichischen Staaten ausgedehnt wurde (Reuß, Staatskanzlei. 2. Th. S. 379 fg. 7. Th. S. 164). Der nächste, ebenso würdige als uneigennützige Nachfolger Joseph's war Markgraf Karl Friedrich von Baden, durch eine (in verschiedener Beziehung äußerst) merkwürdige Verordnung vom 23. Juli 1783 (Reuß a. a. O. 4. Th. S. 1 fg.), worauf sodann in den übrigen teutschen Ländern, hier früher, dort später, die Aufhebung ebenfalls erfolgte, obwol freilich in den meisten Ländern erst in und seit den Zeiten des Rheinbundes (Klüber, Öffentl. Recht des teutschen Bundes. §. 266. Not. c). Solche Aufhebungsgesetze hat jedes teutsche Land aufzuweisen, welches früher Hörige hatte; nur in der Lausitz besteht noch jetzt Leibeigenschaft; natürlich aber nicht mehr in der preußischen, sondern nur in der sächsischen.

Obwol daher die Hörigkeit der Rechtsgeschichte angehört, oder wenigstens als antiquirt angesehen werden kann, da die noch bestehende Ausnahme nicht weiter in Betracht zu ziehen ist — so scheint es doch zweckmäßig, eine kurze Darstellung der Lehre, so weit sie während der letzten Zeiten praktisch war, folgen zu lassen.

Wie schon bemerkt, verstand man unter Leibeigenschaft oder Hörigkeit diejenige, hauptsächlich durch Zins- und Frohnpflicht sich charakterisirende Beschränkung der persönlichen Freiheit, welche von dem Verpflichteten nicht einseitig aufgehoben werden kann und zugleich erblich ist. Man pflegte davon eine dreifache Abstufung zu unterscheiden, wonach man auch die Personen, welche dazu gehörten, in Leib- oder Halseigene; Eigenbehörige; eigene Leute, dem Namen nach unterschied. Die Hörigkeit der Erstern sollte die strengste, die der Letztern die gelindeste sein, die der Eigenbehörigen aber das Mittel halten. Zugleich sollten die Halseigenen in den ehemaligen wendischen und slawischen Ländern, die Eigenbehörigen in den westfälischen Gegenden, und die eigenen Leute

im südlichen Teutschland zu suchen sein (Runde, Grundſ. des teutschen Privatr. §. 538). Mochte indessen die Hörigkeit in den wendischen, slawischen und westfälischen Gegenden immerhin der Regel nach härter sein, als im südlichen Teutschlande, so erschöpfte jener dreifache Unterschied doch die verschiedenen Abstufungen noch nicht; ja es ließen sich die Abstufungen sogar in einer und derselben Gegend oft nicht auf bestimmte Nummern reduciren. Dies bezeugt z. B. die Osnabrückſche Eigenthumsordnung vom J. 1722 Cap. I. §. 1. 2, wonach das osnabrückſche Eigenthum nicht in allen Stücken einerlei und allgemein war, sondern theils dem Herkommen nach, theils auch zu Folge der Bedingungen und Contracte, unter und mit welchen freie Güter den Colonen ausgethan wurden, varürte, dergestalt, daß der Landesherr, das Domcapitel, die Ritterschaft, Städte und sonstige Privatleute im Lande Eigenbehörige besaßen, von denen etliche dem Gutsherrn von Alters her mit starker, andere aber mit geringerer Pflicht verbunden waren. Dazu kommt, daß die erwähnte Bezeichnungsweise ganz willkürlich war. Denn im Würtembergischen kam sogar der Ausdruck: Leibeigne, vor; und während zwar im Osnabrückischen die Bezeichnung: Eigenbehörige, gebräuchlich war, wurde doch in den Gesetzen des Fürstenthums Lippe fast immer nur und blos von Bauersleuten gesprochen (Eichhorn, Einleit. in das T. Pr. R. §. 69 a. E.).

Aus der Leibeigenschaft, Eigenbehörigkeit oder Erbhörigkeit hatte nun zuvörderst der Herr vor Allem das Recht, in einem gewissen Umfange über die Person des Unfreien zu verfügen. Doch konnte er ihn der Regel nach nicht anders, als mit dem Gute veräußern, an dessen Scholle derselbe gebunden war. Daher heißt es z. B. im Preußischen Landrechte 2. Th. Tit. 7. §. 150, daß er von seiner Herrschaft ohne das Gut, zu welchem er gehöre, nicht verkauft, vertauscht, oder sonst wider seinen Willen an einen Andern überlassen werden könne. — Natürlich foderte der Herr von ihm Gehorsam, und hatte gegen ihn im Falle der Widerspenstigkeit das Züchtigungsrecht. Die Osnabrückische Eigenthumsordnung Cap. 13. §. 15 verordnet daher, daß, sollte ein Eigenbehöriger sich widersetzlich bezeigen, dann dem Gutsherrn, selbst wenn ihm keine Jurisdiction zustehe, die levis coercitio, castigatio und custodia gestattet sein solle. — Gleichergestalt konnte der Herr ihm Alles verbieten, was irgendwie eine Verletzung der leibherrlichen Rechte enthielt; namentlich also die willkürliche Ergreifung einer andern Lebensart, oder eigenmächtige Verlassung des Gutes. Schon das römische Recht (L. 23. §. 1. C. de agricolis et censit.) sagt in Bezug auf die Glebae adscripti: „Non habere eos facultatem, terra derelicta, in alia loca migrare." Dasselbe findet sich in den Eigenthumsordnungen, z. B. in der osnabrückischen Cap. 13. §. 13, wonach dem Herrn gegen den Eigenbehörigen, der ausgetreten war, sowie gegen den Dritten, auf dessen Grund und Boden er sich niedergelassen hatte, und der ihn nicht herausgeben wollte, die confessorische Klage zustand. — Auch hatte der Herr das Recht der Einwilligung in die Ehe, weshalb es denn z. B. in der lippischen Polizeiordnung vom J. 1678 Tit. 7 heißt, daß die Bauersleute ihre Kinder ohne Wissen des Gutsherrn nicht verheirathen dürften. Nur konnte die Herrschaft ihre Einwilligung nicht grundlos versagen; im Allgemeinen galten als hinreichende Gründe der Verweigerung des Consenses nur die Untüchtigkeit des andern Gatten zur ökonomischen Wirthschaft, und der begründete Vorwurf eines von ihm begangenen Verbrechens. (Allgem. Preuß. Landr. 2. Th. Tit. 7. §. 161 fg.) Wurde die Einwilligung aus unzureichenden Gründen versagt, so wurde sie, auf Bitten der Interessenten, von der Obrigkeit ergänzt. Wegen unterlassener Einholung des leibherrlichen Consenses war aber die einmal abgeschlossene Ehe keineswegs etwa nichtig; es galt vielmehr der Satz des kanonischen Rechts: „Si contradicentibus dominis et invitis (matrimonia servorum) contracta fuerint, nulla ratione sunt propter hoc dissolvenda (Cap. I. X. de conjug. servor.)." Dafür aber konnte der Leibherr den pflichtvergessenen Hörigen in anderer Weise strafen; so z. B. soll es, wenn eine eigenbehörige Person sich ohne einen solchen Consens verheirathe, nach der osnabrückischen Eigenthumsordnung Cap. 18. §. 10, pro causa discussionis angesehen werden. Wurde der Leibeigene durch Verheirathung an eine freie Person, oder auf eine fremde Stelle entweder frei, oder einem andern Herrn unterworfen, so mußte er sich wenigstens frei kaufen, wie unter anderm gleichfalls in der gedachten Eigenthumsordnung Cap. 8. §. 1 sanctionirt steht.

Neben diesen verschiedenen Rechten hatte der Herr noch ein Recht auf gewisse Dienste und Abgaben. — Da hier immer nur die Unfreiheit an und für sich ins Auge gefaßt wird, so bleiben diejenigen Dienste und Abgaben unberührt, die der Hörige von seinem Gutsbesitze zu leisten hatte; nur diejenigen werden in Betracht gezogen, welche unmittelbar an seiner Person hafteten.

Die hierher gehörigen Dienste nun bestanden in gewissen, durch Gesetz oder Herkommen bestimmten, die Ökonomie und Wirthschaft des Herrn betreffenden Handdiensten, meist in einem förmlichen Zwangs-Gesindeverhältnisse. Dann konnte der Unfreie selbst gegen seinen Willen von der Herrschaft ordentlich in Lohn und Brod genommen werden, wobei er sich mit einem meistens gesetzlich normirten oder herkömmlich feststehenden Lohne begnügen mußte, welches geringer war, als das gewöhnliche Dienstlohn des Gesindes. Doch beschränkte sich dieser Zwangsdienst wol überall auf gewisse Zeit, sodaß der Herr den Hörigen, nach deren Ablauf, entweder gar nicht mehr zum Zwangsdienste nöthigen konnte, oder entgegengesetzten Falls nur dann ein Vorzugsrecht vor Fremden hatte, wenn er ein Miethgeld gab, welches dem von der fremden Herrschaft gebotenen Gelde gleich kam. Auch hier mögen die Bestimmungen der osnabrückischen Eigenthumsordnung Cap. 13. §. 10. 11 zum Belege dienen, wonach die Kinder eigenbehöriger Leute insgemein ein halbes Jahr umsonst dienen mußten. War die Dienstzeit verflossen, und der Dienst vorher zur rechten Zeit aufgesagt, so konnten sie wider Willen nicht aufgehalten werden. Doch waren die dortigen Eigenbehörigen bis zum Freikaufe nach

Verlauf des siebenten Jahres zur Wiederholung des Dienstes verbunden. Wollten sie weiter dienen, so blieb dem Eigenthumsherrn, bei welchem es erweislich hergebracht war, der Vorzug vor Andern gegen Bezahlung so vielen Miethlohnes, als der Knecht oder die Magd bei Andern hätte verdienen können.

Was aber die Abgaben betrifft, so gehörte dahin zuvörderst ein jährlicher hergebrachter Leibzins; derselbe bestand z. B. nach dem Extracte aus dem Lagerbuche der möckmühler Kellerei (im Würtembergischen) vom J. 1595 (*Ludolf*, Observat. for. No. 307) für den Mann jährlich in 40 Kreuzern. Ein solcher Zins war indessen seltner, und dagegen war es häufiger, daß die Abgaben sich auf die auf dem herrschaftlichen Grunde und Boden wohnenden eigenen Leute beschränkte, sodaß sie dann nicht sowol die Natur eines Kopfgeldes, als vielmehr eines Schutzgeldes hatte, von welchem diejenigen frei waren, welche sich auswärts aufhielten. — Ferner gehörte dahin das Maritagium (Brautlauf, Bedemund ꝛc.): d. h. eine Abgabe für die leibherrliche Einwilligung in die Ehe. Diese Abgabe erwähnt namentlich Eike von Repgow im Sachsenspiegel 3. Bd. Art. 73 als Ausfluß der Hörigkeit. Das Maritagium wurde jedoch nicht allein bei der Verheirathung entrichtet, sondern auch, wovon wiederum die osnabrückische Eigenthumsordnung Cap. 16. §. 1 ein Beispiel liefert, wenn eine eigenbehörige Magd sich hatte schwängern lassen; es hatte dann die Natur einer Buße, die der Schwängerer entrichten mußte. — Die wichtigste Abgabe ist das Mortuarium, Todfallsrecht, Baulebung, d. h. eine von der Erbschaft eines verstorbenen Hörigen dem Herrn zu entrichtende Abgabe. Ursprünglich gehörte der Herrschaft, wenigstens im Fall der strengen Leibeigenschaft, sogar die Erbschaft ganz zu. Im Laufe der Zeit milderte sich dies aber bis zu einer Theilung der Verlassenschaft zwischen dem Herrn und den Erben, was endlich in den neuern Zeiten der Regel nach zu gewissen Procenten der Erbschaft herabsank, oder gar bis zu dem Rechte auf einzelne, specielle Sachen, die bei Männern meist in dem besten Stück Vieh (Besthauptrecht), bei Weibern meist in dem besten Kleidungsstücke (Gewandfall) bestanden. Jedoch kommt das Besthauptrecht nebst dem Gewandfalle auch schon im Mittelalter oft genug vor, z. B. in einer von Kindlinger (Geschichte der Hörigkeit S. 229) mitgetheilten Urkunde vom J. 1101: „Post obitum alicujus istorum — de viro, si pecora habeat, praestantissimum animal, si vero non habeat, vestimentum optimum, sed de muliere vestis pretiosissima, quam ipsa texuerat, exigatur — caetera heredes libere possideant." Denn schon damals war bei Hörigen, die sich im Besitze so bedeutender oder ähnlicher Rechte befanden, als z. B. nach der bereits angeführten Urkunde vom J. 1317 die Hörigen des züricher Münsters im Urithale, nicht füglich an ein Theilen der Verlassenschaft mit dem Herrn zu denken. Nur so viel ist also oben behauptet worden, daß das Besthauptrecht, sowie der Gewandfall, mit der immer größeren Milderung der Hörigkeit an sich mit der Zeit gleichfalls häufiger geworden sei. Was die Beschränkung des Herrn auf gewisse Procente anbelangt, so liefert dazu die bei Runde (Grundſ. des T. Pr. R. §. 551. Not. e) in Betracht gezogene hessen-darmstädtische Verordnung vom 14. Oct. 1713 einen Beleg; sind Erben in ab- oder aufsteigender Linie vorhanden, so beträgt nach derselben das Mortuarium anderthalb Procent der Erbmasse, hingegen bei einem Collateralfalle fünf Procent. Übrigens aber fehlte es auch in den neuern Zeiten nicht an Beispielen von Mortuarien, wobei die Verlassenschaft mit dem Herrn getheilt ward. Dies fand z. B. noch nach der münsterschen Eigenthumsordnung vom J. 1770 2. Th. Tit. 8. §. 2. 3 statt. Nach ihr fiel dem Gutsherrn die Halbscheid zu, und nur die andere Hälfte verblieb dem überlebenden Ehegatten; verstarb dieser ohne Hinterlassung von Kindern, so bekam der Gutsherr auch die andere Hälfte mit Ausschluß der nächsten Verwandten und Erben. Gleiches findet sich namentlich in der osnabrückischen Eigenthumsordnung Cap. 6. §. 3. Wie sehr man inzwischen mit der Zeit dem Mortuarium immer abgeneigter wurde, bezeugt unter andern die Bestimmung des bairischen Landrechts vom J. 1756 1. Th. Cap. 8. §. 14, wonach das Recht des Herrn schon in fünf Jahren verjährt. Natürlich kam bei Berechnung und Ausmittelung der Höhe des Mortuariums immer nur das in Anschlag, was dem Verstorbenen wirklich zugehört hatte. Deshalb beschränkt die osnabrückische Eigenthumsordnung (a. a. O.) ihr Todfallsrecht lediglich auf die Halbscheid der beweglichen Güter; denn das Bauerngut gehörte nicht dem Eigenbehörigen eigenthümlich zu, sondern dem Herrn. Aus dem nämlichen Grunde sind aber auch nach der münsterschen Eigenthumsordnung (a. a. O.) bei Festsetzung der Höhe des Mortuariums erst die Schulden abzuziehen; denn nur das gehört zur (Mobiliar-) Erbschaft des Hörigen, was deducto aere alieno übrig bleibt. — Endlich hatte die Herrschaft, zur Sicherung ihrer Rechte, das Recht vom hörigen Manne den Erbeid zu verlangen (Preuß. Landr. 2. Th. Tit. 7. §. 135).

Standen die angegebenen Rechte dem Herrn zu, so hatte dagegen der Hörige seinerseits ebenfalls Rechte, und zwar folgende: — Zuvörderst versteht es sich freilich von selbst, daß der Hörige dem freien Manne insoweit juristisch nachstand, als die Beschränkungen reichten, welche in den Rechten der Herrschaft ihren Grund hatten; sonst aber stand er zuletzt dem freien Manne im Ganzen gleich. Namentlich verordnet das allgemeine preußische Landrecht 2. Th. Tit. 7. §. 147—149: „Unterthanen werden, außer der Beziehung auf das Gut, zu welchem sie geschlagen sind, in ihren Geschäften und Verhandlungen als freie Bürger des Staats angesehen. Es findet daher die ehemalige Leibeigenschaft, als eine Art der persönlichen Sklaverei, auch in Ansehung der unterthänigen Bewohner des platten Landes, nicht statt. Sie sind fähig Eigenthum und Rechte zu erwerben, und dieselben gegen Jedermann, auch gerichtlich, zu vertheidigen." Allerdings geht hierin, besonders in dem ersten Satze, das Landrecht weiter, als manche andere gleichzeitige Particulargesetze. Allein immer genoß der Hörige, ganz wie der freie Mann, connubium und commercium, weshalb er nicht nur über

Weib und Kind die eheherrliche und väterliche Gewalt übte, sondern auch eigenthumsfähig war, und über sein freies Eigenthum verfügte, mit Anderen, selbst mit seinem Herrn, rechtsbündige Verträge schloß, und, wenn auch nicht überall, z. B. nicht nach der osnabrückischen Eigenthumsordnung Cap. 6. §. 9, doch gemeinrechtlich active Testamentsfähigkeit hatte, sowie denn auch die passive. Deshalb wurde er auch in der Praxis als gültiger Testamentszeuge anerkannt, ungeachtet die Reichsnotariatsordnung vom J. 1512 Tit. 2. §. 7 den Leibeigenen ausschließt. Ebenso war er im Übrigen zum Zeugnisse fähig, wie der freie Mann, selbst in Sachen seines Herrn. Nur mußte er zuvor von seinem Erbeide entbunden werden. Freilich war er aber für seinen Herrn kein vollgültiger Zeuge (Cap. 10. X. de verbor. significat.). Gegen denselben durfte er, gleich dem Vasallen, nur auf das Gebot des Richters Zeugniß ablegen (II, 33. §. 5). Er konnte insonderheit auch Processe führen. Damit er sich jedoch nicht in muthwillige Rechtsstreitigkeiten einlassen möchte, mußte er, wenn er als Kläger auftrat, erst noch die herrschaftliche Einwilligung einholen, die aber, für den Fall der grundlosen Versagung, vom Richter ergänzt werden konnte. Wie der Richter hierin den eigenen Mann gegen Willkürlichkeiten seines Herrn schützen mußte, so auch sonst.

Es fragt sich jetzt noch, wie die Hörigkeit in einzelnen Fällen entstanden und beendigt worden sei.

Sie entstand aber zuvörderst durch Geburt. Dabei richtete sich, für den Fall unehelicher Geburt, seit jeher Alles nach dem Stande der Mutter. Das eheliche Kind hingegen folgte ursprünglich der ärgern Hand. Jedoch schon der Schwabenspiegel Art. 64 folgt dem Satze des römischen Rechts: partus sequitur ventrem, was denn auch in den Eigenthumsordnungen, z. B. in der osnabrückischen Cap. 2. §. 2, wiederholt wird. — Ferner wurde der Freie unfrei durch Verheirathung an eine hörige Person (Lex Salica Tit. 14. Cap. 7. 11). Jedoch auch dies verlor sich mit der Zeit als Regel. Im Gegentheile konnte der unfreie Gatte, gegen Entrichtung der herkömmlichen Gebühren, bei gültig abgeschlossener Ehe, vom Herrn die Freilassung verlangen, wie unter anderm ebenfalls die osnabrückische Eigenthumsordnung Cap. 8. §. 1 beurkundet. Wo indessen ausnahmsweise der alte Satz noch galt, wurde immer vorausgesetzt, daß der freie Gatte von der Unfreiheit des Andern Kenntniß gehabt hatte; sonst hatte er das Recht auf Aufhebung der Ehe zu dringen (Cap. 3. X. de conjug. servor.). — Auch durch freiwillige Ergebung in die Unfreiheit entstand Hörigkeit. Dadurch konnte die Letztere seit jeher begründet werden (*Taciti* Germ. Cap. 24). Die Ergebung konnte ebenso wol eine stillschweigende, als ausdrückliche sein; letztere erfolgte durch einen Vertrag mit dem künftigen Herrn, erstere entweder durch Niederlassung von Jahr und Tag in einer Gegend, wo, wie man sprichwörtlich sagte, die Luft eigen machte, oder durch Annahme eines Hofes, dessen Besitz Unfreiheit wirkte, sowie auch durch Verheirathung auf einen solchen Hof. So z. B. heißt es in der ravensbergischen Eigenthumsordnung vom J. 1669 Cap. I. §. 10. „Ist die antretende Person freien Standes, so muß sie sich eigen geben." Was aber die Gegenden betrifft, wo die Luft eigen machte, so waren es namentlich diejenigen, auf welche sich das Wildfangsrecht des Kurfürsten von der Pfalz bezog (*Pfeffinger*, Vitriar. illustrat. Tom. III. p. 896). Doch war eine auf solche Weise entstandene Unfreiheit meist sehr gelind; sie pflegte blos zur Entrichtung eines Schutzgeldes, sowie eines Mortuariums zu verpflichten, und mit der Veränderung des Wohnsitzes wieder aufzuhören (*Harpprecht*, De jure mortuarii. Cap. ult. §. 10). — Endlich konnte die Leibeigenschaft noch durch Verjährung entstehen; denn durch Gefangenschaft und Insolvenz wurde sie nur in den frühsten Zeiten erzeugt. Bei der Verjährung wurde aber vorausgesetzt, daß ein freier Mann sich, die Verjährungszeit hindurch, irrthümlich als Höriger hatte behandeln lassen. Zweifelhaft ist jedoch, ob die Verjährung, wie Einige meinten, schon nach 10 und 20 Jahren, oder, wie Andere annahmen, erst nach 30 Jahren vollendet war. Die Analogie der L. 23. §. 1. C. de agricol. et censit., sowie der Favor libertatis sprechen zunächst für die letztere Meinung, welche auch die Praxis für sich hatte.

Dagegen wurde ein Unfreier frei, wenn der Herr seine Rechte über die Gebühr gemisbraucht hatte; der Leibeigene konnte dann auf Aufhebung der Hörigkeit klagen, und der Richter, bei gefundener Richtigkeit der Anführungen des Klägers, dem Gesuche entsprechend erkennen. Es bezeugt dies schon eine oben angeführte Stelle des Schwabenspiegels. — Gleiches fand statt bei grundloser Verweigerung der Freilassung, welche der Eigenbehörige, z. B. nach der osnabrückischen Eigenthumsordnung Cap. 8. §. 1, fodern konnte, wenn sich ihm eine Gelegenheit darbot, eine auswärtige Gutsstelle zu erhalten, oder sich darauf zu verheirathen, oder auch in einer Stadt, einem Amte sein Unterkommen zu finden, oder eine Gülte zu erhalten. — Die Unfreiheit wurde auch durch Verjährung aufgehoben. Mehrentheils erfoderten die Eigenthumsordnungen, z. B. die osnabrückische Cap. 10. §. 1, dazu 30 Jahre, und betrachteten das Ganze nach Analogie der Verjährung der Reallasten. Indessen dürfte der 10 und 20jährigen Verjährung der Vorzug einzuräumen gewesen sein. Theils ist dafür der in dem kanonischen Rechte (can. 68. C. 12. qu. 2) und den einheimischen Quellen (Schwabensp. Art. 54. §. 1—5. 37) anerkannte Favor libertatis, wonach eher für eine kürzere als längere Zeit zu vermuthen ist (Sächsisch. Weichbild. Cap. 4), theils wird aber auch im kanonischen Rechte (Cap. 3. X. de conjug. servor.) der Umstand, daß sich ein Unfreier zehn Jahre lang als Freier gerirt habe, als entscheidend angesehen, theils auch in kaiserlichen Urkunden, z. B. einem Diplome Friedrich's II. vom J. 1230 (*Pfeffinger*, Vitriar. illustr. Tom. II. p. 983. b), nur eine zehnjährige Zeit erwähnt. Doch durfte sich der eigene Mann nicht arglistiger Weise entfernt haben (L. 15. §. 1. D. de usurpationib.). — Der Hauptfall der Erlangung der Freiheit war und blieb jedoch natürlich die Freilassung. Die Freilassungsarten des alten Rechts, von denen die hauptsächlichsten schon

ffig gedacht worden sind, sind etwa seit dem
in Abgang gekommen. Nach den teutschen
ern wird nur erfodert, daß die Freilassung vor
n geschehe, welche Zeugen aber nicht etwa So-
sondern nur Beweiszeugen waren. Dies be-
unter anderm folgende Stelle des Schwaben-
t. 70: „Wöllent es die Erben nicht glauben
erstorbene einen frei gelassen), so sol (der Frei-
dargene, und sol zween zu im nemen in den
r do frey ließ, domit habent sy ir freiheit be-
atürlich konnte daher die Freilassung auch ganz
n geschehen, was späterhin der regelmäßige Fall
Sie erfolgte dann durch bloße Ertheilung eines
der aber der Regel nach ein öffentliches In-
ar (Osnabrückische Eigenthumsordnung Cap. 8.
s gab sogar eine stillschweigende Freilassung;
lag in der Einwilligung zur Verheirathung auf
e Stelle, oder zur Ergreifung einer mit der
aft in Widerspruch stehenden Lebensart, wie
legirten Stelle der osnabrückischen Eigenthums-
ervorgeht. Zur Freilassung ward übrigens die
timmung des Herrn und Hörigen erfodert; nur
eise konnte sie der Erstere einseitig vornehmen,
tztere einseitig fodern: der Herr namentlich we-
ter Wirthschaft, oder begangenen Verbrechens,
einer gegen seinen Willen erfolgten Verheira-
Hörige aber: bei seiner Verheirathung auf ein
ut, oder wenn er, ehe ihm noch der Herr ei-
gegeben hatte, eine andere Lebensart ergriff.
wieder konnte er, selbst nach bereits angetrete-
die Freilassung verlangen, dafern er nur ein
chtiges Subject für sich einstellte; so nament-
em preußischen Landrechte 2. Th. Tit. 7. §. 521.
nußte er für die ihm ertheilte Manumission ein
ytrum personale) entrichten, und außerdem
freien Vermögen eine Abgabe leisten (lytrum
Diese letztere Abgabe war der Auswanderungs-
lich, durfte aber damit nicht verwechselt wer-
war auch durch kein Bundesgesetz aufgehoben
In dem Beschlusse der teutschen Bundesver-
vom 23. Juni 1817 (Protokolle der teutschen
sammlung. 3. Th. S. 263) sind die Manu-
der da, wo die Leibeigenschaft oder Hofhörig-
s noch bestand, nur insofern mit unter der
reiheit begriffen worden, als sie nur von den
Bundesstaate in den andern auswandernden
n zu entrichten gewesen sein würden. (*Dieck.*)

liebe, s. Egoismus.

NSCHAFT. BESCHAFFENHEIT. Unter
versteht man jedes Merkmal, das einem Dinge
sen nach zukommt, oder doch in diesem Wesen
Grund hat, also etwas ihm Anhaftendes ist
n). Diejenigen Merkmale, die einem Dinge
sen nach zukommen, sind Eigenschaften der Gat-
velcher es gehört (gemeinsame), diejenigen Ei-
aber, die zwar in dem Wesen ihren Grund
doch unterscheidende Merkmale darbieten, sind
en der Art (besondere), oder selbst von Indi-

viduen (eigenthümliche). Daß ein Mensch Mensch ist, ist eine gemeinsame Eigenschaft desselben, daß er als Mensch einer besondern Race angehört, seine besondere, daß er in seiner Race sich durch Festigkeit oder Schwäche des Charakters auszeichnet, ist seine eigenthümliche Eigenschaft, die ihm als individuellen Wesen zukommt und diesem anhaftet. Unter Beschaffenheit dagegen versteht man den Inbegriff derjenigen Merkmale eines Gegenstandes, welche zu Folge seines Wesens möglicher Weise, durch Umstände, an demselben hervorgebracht (geschafft) werden können, die also nicht nothwendig zu ihm gehören, ihn aber, so lange sie vorhanden sind, von einer besondern Seite charakterisiren. Eigenschaft des Auges ist seine Sehkraft, nach der Beschaffenheit desselben aber ist es weitsichtig oder kurzsichtig. Denkkraft ist eine Eigenschaft des Menschen, daß sie aber scharf oder schwach, umfassend oder beschränkt ist, das ist eine Beschaffenheit derselben. Von einem Wohnhause verlangt man die Eigenschaften der Dauerhaftigkeit und Bequemlichkeit; hat es diese nicht erhalten, so ist es von schlechter Beschaffenheit. Eigenschaft bezeichnet das, was ein Ding ist, Beschaffenheit, wie es ist. Hiebei pflegt man wol von der Beschaffenheit (qualitas) die Größe (quantitas) auszuschließen, rechnet aber zu der Beschaffenheit alle übrigen Arten seines Seins. (*H.*)

EIGENSCHAFTSWORT (Nachtrag zu dem Artikel Adjectiv). Weil Hr. de Marées unter Beschaffenheitswort einen kleinen Nachtrag zu Vater's Artikel Adverb geliefert hat, so mag hier auch noch etwas zu dessen Artikel Adjectiv hinzugefügt werden, was dazu beitragen kann, das misverstandene Verhältniß des Eigenschaftswortes zum Beschaffenheitsworte in ein klareres Licht zu setzen. Denn wenn Vater die Adjective Beschaffenheitswörter nennt, weil sie mehr nur mögliche und zufällige Beschaffenheiten als wesentliche und bleibende Eigenschaften bezeichnen, de Marées aber Beschaffenheitswort für die beste teutsche Benennung statt der lateinischen Adverbium qualitatis erklärt; so entsteht die Frage, wie dieser Widerspruch zu heben sei. Als de Marées das Adverbium qualitatis durch Beschaffenheitswort übersetzte, so bedachte er nicht, daß es auch Adjectiva und Verba qualitatis gibt, mithin das Beschaffenheitswort nicht dem Adjective und Verbe als Eigenschafts- und Zeitworte entgegengesetzt werden kann; vielmehr das Adverbium, da es auch Adverbia loci, temporis, gradus, numeri, modi u. s. w. gibt, nur Umstandswort zu nennen ist, welchem das Adjectivum als Zustandswort gegenüber steht. Weil aber das Adjectivum von doppelter Art ist, je nachdem es das Prädicat eines Subjectes oder das Attribut eines Substantives bezeichnet, welches letztere die Römer auch Adnomen nannten; und weil das Prädicat nur etwas möglicherweise Beilegbares oder Veränderliches, das Attribut dagegen etwas wirklich Beigelegtes oder Anhaftendes bezeichnet: so könnte man das prädicative Adjectiv als Beschaffenheitswort von dem attributiven Adjective als Eigenschaftsworte unterscheiden, wenn nicht die lateinischen Benennungen, theils darum, weil sie verständlicher und der Verwechselung weniger aus-

[illegible] Adverbia qual[illegible] ... [illegible] Bewegung, [illegible] gibt, [illegible] wurden, [illegible] superus. [illegible] ... [illegible] läßt [illegible] sich selbst [illegible] ... [illegible] artlich für [illegible] ... [illegible] deutlich, [illegible] werden; die [illegible] haftig über, wie [illegible] lautete, in achti[illegible] haft, glasachtig [illegible] zum Beweise, daß [illegible] ursprüngliche Adverbiumsen[illegible] bilden läßt. *(G. F. Gr[illegible]*

[illegible] Beharrlichkeit auf seinem [illegible] durch die Empfindungsweise bestim[illegible] darauf sich gründendem Urtheil. [illegible] der Grund ist, verschafft sich ein [illegible] und wenn es das verständigste und wo[illegible]

, schwer oder gar nicht Eingang. Ein körper-
cher Zustand, ein hoher Grad von Nervenreiz-
nd Schwäche des Verstandes oder wenigstens
gehinderter richtiger Gebrauch desselben vereini-
den Eigensinn hervorzubringen, weshalb er sich
rn, ungebildeten oder verzogenen Frauen am
, bei Männern seltener findet, jedoch bei allen
er leicht erregten und in üble Laune verfallen-
hoher Grad ausdauernden Eigensinnes ist der
nn. Beide sind nicht zu verwechseln mit dem
illen, denn dieser beruht auf einem Entschluß,
g von andern Menschen zu handeln und seine
u behaupten. Ein solcher Entschluß kann nun
nso wol vernünftig als unvernünftig sein. Sieht
n letztern Falle als einen Ehrenpunkt an, sei-
hluß, es koste, was es wolle, durchzusetzen, so
Eigenwillige, nach dessen Kopfe Alles gehen
halsstarrig, hartnäckig und starrköpfig
i. völlig unbeugsam bei allen Gegenvorstellun-
begründet sie auch sein mögen. Finden Eigen-
Eigenwille Widerstand, so entsteht Trotz, der
in beiden Fällen verschieden äußert. Platner
thropologie S. 654) hat einen despotischen und
ensinnigen Trotz treffend unterschieden. Der
r des Eigenwillens. „Der despotische Trotz,"
ner, „ist eine Gemüthsbewegung des Stol-
ern die Freiheit, nach seinem Willen zu han-
von allen Rücksichten dabei unabhängig zu
eine Ehre gehalten wird. — — Der Trotz
und der andern Art zeigt die größte mögliche
ng, den Hindernissen des Willens Widerstand
jedoch ist diese Anstrengung von einer andern
heit in dem despotischen Trotz, als in dem ei-
n. Jener ist muthig, hohnsprechend, und hat
e, offnere Wirksamkeit. Dieser ist sträubend,
ohne Selbstmacht, verschlossen, stöckisch. Jener
dieser nur schreiend und oft verstummend. Je-
Feuer; dieser vergießt mitunter Thränen. Jener
Augen zu drohenden Blicken, verschließt den
it an einander gestemmten Zähnen, ballt die
d verstärkt die Unbeweglichkeit des Körpers zu-
ch Stampfen der Füße; dieser blickt unwillig,
d stößt zwecklos um sich her und fällt in Ver-
Der Unterschied ist ziemlich wie Zorn und Ärger."
nwille bei vernünftigen Entschlüssen kann edle
igkeit sein. Es ist daher bei der Erziehung
darauf Rücksicht zu nehmen, und besonders der
zwischen Eigensinn und Eigenwille zu berück-
Der natürliche Trieb nach Freiheit und Selbst-
soll nicht unterdrückt werden, aber auch nicht
Niemeyer (Grundsätze der Erziehung und des
I, 300) gibt als Veranlassungen der Ausartung
bes an: Körperlich schwachen Zustand, Schwäche
andes mit einem gewissen Dünkel verbunden,
ielen verkehrte Behandlung, und zuweilen Lei-
, die mit ins Spiel kommen, wobei er warnt,
aus Stolz, Scham, Blödigkeit und Unbehol-
ht mit bösem Willen und Verhärtung des Ge-
müths zu verwechseln. Bei der Behandlung muß auf
die Quelle dieser Fehler gesehen werden, denn hienach ist
die Heilart zu modificiren. Als Heilmittel gibt Niemeyer
an: in den früheren Jahren die Gewöhnung, durchaus
wohlwollende Behandlung, Güte und Liebe, selbst bei
Bestrafungen, sobald nur Ernst und Festigkeit damit ver-
bunden ist; man gebe die Gewißheit, daß der junge
Mensch durch Eigensinn nichts ausrichtet, dulde kein Grol-
len, Maulen und Trotzen, und wenn andere Leidenschaf-
ten im Spiele sind, so richte man die Behandlung zu-
gleich auf diese. Man vergleiche mit Niemeyer Schwarz
in der Erziehungslehre den Abschnitt über die Unarten,
ihre Entstehung und Heilung (II, 425) und über Eigen-
sinn insbesondere S. 438. *(H.)*

Eigensucht, s. Egoismus.

Eigenthum, s. Dominium.

Eigenwille, s. Eigensinn.

EIGG (Egg), eine von den Hebriden und zur schot-
tischen Grafschaft Inverneß gehörig, liegt östlich von Rum
und zehn Stunden von dem Hafen Tobermorey auf Mull
entfernt, wohin man aber bei gutem Winde in fünf
Stunden gelangen kann. Sie hat eine ungefähre Größe
von 11 □ Meilen oder 7680 □ Acres, ist mehr lang als
breit, und wurde in der neuern Zeit von etwa 450 Men-
schen bewohnt, welche viel Aschensalz bereiten, und Wolle
sowie einige Pferde ausführen. Die Insel ist meist ge-
birgig, mit Heide und kurzem Grase bedeckt, und enthält
Torf, Kalk und Hornstein. In dem Sunde von Eilean
Chastell gibt es auch einen kleinen Hafen. Merkwürdig
ist das Vorgebirge Scurr-Eigg, welches aus einem Fel-
sen von 400 Fuß Höhe besteht, ein sehr wildes Ansehen
hat, aber eine sehr schöne Aussicht von seinem Gipfel ge-
währt, indem die hohen Berggruppen von Inverneß und
die nähern und fernern Inseln mit ihrer Eigenthümlich-
keit, die bald lieblich, bald romantisch ist, einen sehr
wechselnden Anblick darbieten. Es gibt auch mehre Höh-
len auf Eigg, wovon die Höhle Ua-Fhraing (Franzens-
höhle) an der Nordseite der Insel deshalb historisch be-
merkenswerth ist, weil in ihr die Macleods von Sky die
meisten der Macdonalds auf Eigg im 15. Jahrh. durch
Rauch tödteten. Jetzt ist die Insel das Eigenthum des
Macdonald of Clanroald. *(Eiselen.)*

EIGIL, wie er sich selbst schreibt, während Andere
auch die Form Aigil und Aegil brauchen, Geschichtschrei-
ber, vierter Abt von Fulda, ausgezeichnet durch Religio-
sität und Gelehrsamkeit, ward, als der Abt Rathar im
J. 817 seines Amtes entsetzt war, durch einhellige Über-
einstimmung des Königs und des ganzen Convents zum
Abte befördert, that alles Gute und zu seinem Ruhme.
Die im J. 791 erbaute Hauptkirche St. Bonifacii fing
er 818 an zu repariren. Im folgenden Jahre ward die
Kirche St. Salvatoris nebst zwei Cryptis (unterirdischen
Kapellen) von Histulph, dem Erzbischofe von Mainz, den
1. Nov. (819) geweiht. Eigil erbaute auch die Kapelle
St. Michaelis des Erzengels. Er starb im J. 822 im
fünften Jahre seiner Prälatur [1]). Für uns ist jedoch das,

1) *F. Cornelius*, Breviarium Fuldense ap. *Paullini*, Syntagma p. 426.

was er that, als er noch nicht Abt war, merkwürdiger, als das, was er als Abt [illegible]. Er schrieb nämlich das Leben des heil. Sturm, [illegible] des heil. Bonifacius, auf [illegible] Sturm im J. 743 das Kloster [illegible] und 744 das Kloster Fulda gründete, und der [illegible] 779 [illegible]. Eigil war Sturm's Schüler und [illegible] über und [illegible] die Quellen [illegible] kunft in [illegible] Vita Sancti Sturmi Abbatis. [illegible] die [illegible] er [illegible] ständig [illegible] Forderungen. [illegible] und das [illegible] St. Bonifacius [illegible] Sturm [illegible] tet ward, und das [illegible] Fulda [illegible] schreibe [illegible] Dinge er [illegible] tig [illegible] nach der [illegible] und [illegible] nes [illegible] Sturm [illegible] Gründung [illegible] er [illegible] derselben [illegible] Zeit [illegible] Benediktiner [illegible] im [illegible] 20 Jahre [illegible] haben [illegible] Vita S. Sturmi [illegible] Cap. 23 [illegible] 778 in Logenaceuse [illegible] alles verheeren [illegible] Loganaceusis [illegible] Sturm [illegible] (Bonifacius) nach Hamalaburg (Hameldorf) zu [illegible]

[illegible] Francia Orient. T. I. p. 460 [illegible] F. Cornelius Brev. Fuld. [illegible] Vita Sturmi Cap. 2 [illegible] (Norica provin[illegible] Pertz, Monum. [illegible] 6) Causas quoque [illegible] vel auditu didicerem, sincere [illegible] satis fidelibus [illegible] (puta Sturmii) plus [illegible] 7) ab infantia.

[illegible] er selbst nach Wedereiba (in die Wetterau) ging, um zu sehen, ob er das Vorhaben der Feinde hindern könnte. Eigil und die andern Brüder, Sturm's Schüler, nahmen den Körper des heil. Blutzeugen aus dem Begräbnisse, in dem er 24 Jahre gelegen, und reisten mit sämmtlichen Dienern Gottes aus dem Kloster, blieben die erste Nacht bei der nächsten Celle, wo die Fledena in die Fulda fließt, brachen des Morgens früh von da auf, und gelangten in die jenseitige Sinn, wo sie das Zelt aufschlugen, in welches sie den Körper des Märtyrs Christi legten, und im Umkreise schlugen die Kriegsmänner Christi ihr Lager auf. Als Eigil und die übrigen [illegible] in den Zelten drei Tage zugebracht, kamen am [illegible] Tage ihre Gesandten, daß einige aus ihrer Gegend und [illegible] Volke sich versammelt, und gegen die Sachsen sich geschlagen, und sie besiegt, und die Geschlagenen in ihr eigenes Land geflohen. Bei dieser Nachricht kehrten Eigil und die Übrigen freudig in das Kloster zurück, und legten unter Dankgebeten den Körper des Blutzeugen wieder in sein Grab. Als Augenzeuge auch schildert Eigil im 25. Cap. S. 377 die letzten Augenblicke des Abtes Sturm, und berichtet die Worte, welche einer von ihnen an den Sterbenden gerichtet, und die Antwort, die er Eigil'n und die Übrigen anschauend ergeben. Sturm spielt in der politischen und noch mehr in der Kirchengeschichte jener Zeit eine wichtige Rolle. Deshalb ist auch Eigil's Werk wichtig. Eigil scheint es nicht lange nach Sturm's Tode, und als König Karl noch lebte, geschrieben zu haben [8]). Herausgegeben ist Eigil's Vita S. Sturmii zuerst von Browerus in den Sideribus Germaniae im J. 1616 aus dem im J. 1417 geschriebenen bamberger Codex, dann von Surius, Vitae SS. ad 17. Dec. p. 284 u. f., von Joh. Mabillon, Acta SS. Ord. S. Ben. saec. III. T. II. p. 266 u. f., von Joh. Schannat Probationes historiae Fuldensis p. 67—79 wiederholt. Aus dem heilbronner Pergamentcodex, in welchem sich auch mehre andere Vitae Sanctorum befinden [9]) aus dem 13. Jahrh., hat Eigil's Werk Pertz, Monumenta Germaniae Historica Scriptorum Tom. II. p. 366 u. f., von Neuem herausgegeben. Auszüge aus Eigil's Schrift haben nach den ältern Ausgaben *du Chesne*, Hist. Francor. script. T. III. p. 379, und *Bouquet*, Recueil des historiens des Gaules et de la France. Vol. III. p. 674. Vol. V. p. 428 u. f.

(***Ferdinand Wachter.***)

Eigil in der nordischen Heldensage, s. Wölundr (Wieland).

EIGIL ÁSLAKSSON af Aurlaundi, von Örland [1]). Orland (jetzt Urland), einem Hofe in dem innersten Theile der Bucht von Sogn, hatte zur Gemahlin Ingibiörg,

8) s. *Pertz*, Mon. Germ. Hist. Scriptt. T. II. p. 364. 9) s. Denselben a. a. O. S. 365.

1) Dieses Aurland, Örland ist von Öreland (alt Yrjar) dem Landstriche nicht weit von Nidaros (jetzt Throndheim) verschieden; s. die Anmerkung zur großen Ausgabe der Heimskringla. 3. Bd. S. 195. Not. h; ferner das Stada-Register zum 12. Bd. der Fornmanna-Sögur p. 262. 263 und das Geografiskt Register zum 12. Bd. der Oldnordiska Sagaer S. 417. 418. 424.

die Tochter Ögmund Thorbergsson's und Schwester Skopti's in Gifsi[2]), war Lendr madhr[3]) (belehnter Mann, d. h. Provinzialpräfect) und der Höchste und Vorzüglichste unter den Häuptlingen der Partei, welche im J. 1095[4]) von Steigar-Thorir und von dem Dänen Swein, Harallд's Flettir's Söhnen, angeführt, den Thorir zum Könige machte, gegen den König Magnus Barfuß von Norwegen[5]). Deshalb spielt sein Name nicht nur in den Geschichtswerken über Magnus Barfuß, sondern auch in den Skalldenliedern auf diesen König eine wichtige, wenn auch traurige, jedoch wegen Eigil's Heldenmuthes bewunderte Rolle. Zuerst singt Thorkel Harmarskalld in der Magnúss-drápa: der großgesinnte Thorir zog weit und breit seine Scharen mit Eigil zusammen[6]). Die gegen den König Magnus Barfuß errichtete Partei schlug sich gegen Sigurden, gewann den Sieg, und brachte Sigurden großen Menschenverlust bei. Dieser entfloh zum Könige Magnus. Die Sieger zogen hinein nach Kaupángr (Nidaros) und weilten dort eine Zeit lang in Frieden, und vieles Kriegsvolk kam zu ihnen. Magnus rief bei diesen Nachrichten sogleich Kriegsvolk zusammen, und verschaffte sich Schiffe, und gedachte hierauf nach Norden nach Thrandheim gegen Thorir'n und seine Genossen eine Heerfahrt zu thun. Er zog sein Kriegsvolk in Oslo zusammen, eilte mit günstigem Winde um das Vorgebirge Stad (jetzt Stat) herum, legte mit der ganzen Flotte bei Örvarhamrar (einem Vorgebirge in Yrje oder Örleland) an, stellte in einer Rede seinen Anhängern das Unrecht vor, welches sie ihm, dem rechtgebornen Könige, gethan, indem sie einen Ausländer, einen Dänen von geringer Abkunft, Swein Harallд's Flettir's Sohn, sich zum Könige genommen, und foderte die, die ihm getreu geblieben waren, auf, die Besitzungen der Empörer durch Feuer zu verwüsten und sie selbst zu erschlagen. Thorir und seine Gefährten lagen in Hefring (jetzt Höfring, einem Vorgebirge bei dem Thrandheimsfiörd in der Nähe von Nidaros, der jetzigen Stadt Thrandheim), als sie hörten, daß König Magnus mit seiner Kriegsflotte in den äußern Theil des Fiörds (Thrandheimsfiörd) gekommen war. Sie waren zuvor ganz fertig gewesen, aus dem Fiörd hinauszuschiffen; jetzt flohen sie von den Schiffen auf das Land hinauf, und drangen nach Therdal, dem Thale oberhalb Afjörd (Aafiord), nördlich von Thrandheimsfiörd, nach Sejuhwerfi (bei Aafiord) vor. Hier verschafften sie sich Schiffe und fuhren nach Norden nach Hálogaland, und König Magnus aus Thrandheim ihnen nach. Sie lenkten mit ihrer Kriegsflotte auch von Norden her[7]) und raubten weit und breit in Hálogaland (Helgeland). Als sie aber im Fiörd Harmr[8]) lagen, da sahen sie die Segelung des Königs Magnus und dünkten sich kein Kriegsvolk dazu zu haben, sich schlagen zu können, und ruderten hinweg und flohen. Swein ruderte hinaus in das Meer, aber ein Theil des Kriegsvolks hinein in den Fiörd. Thorir und Eigil ruderten nach Hejutún[9]), und glaubten das Festland erreicht zu haben; aber es war dort das Eiland Wambarhólmr[10]). Als sie an das Land ruderten, sagten die Leute Thorir's, welcher ein großes und gutes Schiff hatte: „Wo sah man ein gleich schönes Schiff, und kein besseres wird gemacht werden, seitdem Ormrinn lángi[11]) (der Wurm, der lange, die Schlange, die lange) gebaut worden ist; dieses Schiff hier ist auch mit tapferen Helden besetzt, die eine gute Vertheidigung hoffen lassen." Der Sinn ihrer Rede ist Spott darüber, daß Thorir und Eigil keine Seeschlacht schlagen wollen, sondern an das Land rudern. König Magnus wandte sich nach Thorir und seinen Gefährten, und als das Schiff des Königs sehr an den Holm (die kleine Insel) kam, da versuchten Thorir's Leute die Flucht. Da sprach Thorir: „Ihr sagt, daß unser Schiff nicht schlechter besetzt sei, als Ormrinn lángi (die Schlange, die lange); mir scheint aber, daß es andere Schiffer hatte, daß dort mehr fielen, aber hier mehr rennen." Und in der That das Kriegsvolk floh von Thorir so gänzlich, daß er und Eigil nur noch allein zurück waren. Da sprach Thorir zu Eigil: „Flieh du, Schwager! es ist großer Schade, wenn du das Leben verlierst, ein so guter Mensch und tapferer Held, wie du bist." Eigil antwortete: „Nicht sind überviel Mann bei, obschon ich allein bin." Beide wurden nach tapferm Widerstande gefangen, und der König ließ sie hierauf auf Wambarholm bringen. Zuerst ward Thorir gehängt, aber er war so dick und schwer, daß, als das Galgenholz emporgeschwungen ward, das Haupt ihm abriß, und der Leib zur Erde fiel. Demnächst ward Eigil zum Galgen geführt. Da sprach er zu des Königs Sklaven, die ihn hängen sollten: jeder von ihnen sei würdiger zu hangen viel höher, als er. Dann sprach er zu des Königs Mannen: „Das meine ich, daß ihr es für allgut haltet, heute meine Gebärden der Füße[12]) zu sehen." Sie antworteten: „Meinst du nicht, daß du darüber walten werdest, wie du dich bei dem Tode bewegest?" „Das wird sich zeigen," sagt er, „ob ich etwas darüber walten kann."

2) Ein Eiland mit zwei gleichnamigen Höfen bei Raumdalsminni in Sunnmaeri (Söndmör) in Norwegen, jetzt Gisköe. 3) satrapa feudatarius, wie es die lateinische Übersetzung im 3. Bde. der großen Ausgabe der Heimskringla S. 195, Laenshöfding, Lehnshäuptling, wie es die dänische Übersetzung ebendaselbst, Lähneshöfding, wie es die schwedische bei Peringskiöld (1. Bd. S. 200), dux feudatarius, wie es Peringskiöld selbst, vir praefect. dignitate conspicuus, wie es Sweinbiörn Egilsson in dem 7. Thle. der Scripta Islandorum Historia p. 5 gibt. 4) Chronologia zum 3. Bde. der großen Ausgabe der Heimskringla S. XXXIX. Aratal zum 12. Bde. der Fornmanna-Sögur p. 10. 5) *flokkr*, cohors, caterva, secta. 6) s. die Strophe Thorkel Hamarskáld's in der Heimskringla bei Peringskiöld S. 200, in der großen Ausgabe derselben im 3. Bde. S. 196 und im 6. Bde. S. 178, in den Fornmanna-Sögur 7. Bd. S. 4. 12. Bd. S. 173. Scripta Islandorum Historica p. 173.

7) nordhan, von Norden her, aus Norden, hat die Saga Magnúss Berfaetts in den Fornmanna-Sögur (7. Bd. S. 10); die in der Heimskringla (bei Peringskiöld 2. Bd. S. 202, in der großen Ausg. 3. Bd. S. 197) hat nordhr, nordwärts, nach Norden hin. 8) In Helgeland, südlicher als Birköe, aber im übrigen unbekannt; s. Geografisk Register im 12. Bde. S. 143. 9) Ebenso S. 156. 10) Desgleichen S. 396 und Stadaregister zum 12. Bde. der Fornmanna-Sögur p. 366. 11) So hieß das berühmte Schiff Olaf Tryggwason's, auf welchem er seine letzte Schlacht schlug. 12) d. h. wie die Füße des Gehängten hin und her sich bewegen werden.

Demnächst ward der Strick ihm um den Hals gezogen, und als er emporgehoben ward, da drückte er den einen Fuß auf den Rist (Fußgelenke) des andern, und bewegte sich seitdem nicht mehr. So ließ er sein Leben, daß es alle härmte, die dabei waren, daß ein so tapferer Held so dahinfahren sollte. Der König saß dabei, als Thorir und Eigil gehängt wurden, und war so zornig, daß keiner von seinen Mannen so kühn war, daß er für sie um Frieden zu bitten wagte. Aber da, als Eigil hing, oder, wie es in der Heimskringla heißt, den Galgen trat, sprach der König: „Übel kommen dir gute Blutsfreunde zu Nutzen, Eigil!" In diesem zeigte sich, daß der König für Eigil's Leben hatte wollen gebeten sein [13]).

(*Ferdinand Wachter.*)

EIGIL RAGNARSSON, mit dem Bezeichnungsnamen Blódh-Eigil (Blut-Eigil), war der Sohn des mächtigen Dänen Ragnar, der sein Geschlecht auf Jötland hatte, und zu Ragnarstadhir [1]) wohnte. Eigil war ein durch Fertigkeiten ausgezeichneter Mann, der Menschen größter und stärkster, besser geübt in den Waffen als jeder andere, und der größte Heermann. Es trug sich in Dänemark zu, daß dort der mächtige Aki in Borgundarhólm (Bornholm) starb, der dort über zwölf Konúngsbú (königliche Wirthschaftshöfe) gewaltet hatte. Es wurden Männer an den Dänenkönig Knut, den Heiligen, gesandt, mit dem Gesuche, einen andern Häuptling über das Reich (Amtsgebiet) zu setzen. In dieser Zeit kommt Eigil zum Könige und erbietet sich sein Mann zu werden, und ihm mit Treue zu dienen. Der König antwortet: „Ein großer Mann bist du, Eigil! und durch Männlichkeit ausgezeichnet, und nicht wird es dir an Tapferkeit fehlen; aber nicht in allen Stücken siehst du so aus, als wenn du ein Glücksmann wärest oder Glück zu mir brächtest (daß du glücklich bei mir und ich mit dir sein würde); aber darum weil du ein sehr betriebsamer Mann bist, will ich dir das Reich in Borgundarholm zur Verwaltung geben. Du sollst auch schuldig (pflichtig) sein zu allen Ausrüstungen und Königsarbeit (alles leisten, was dem Könige obliegt), doch werden wir drei von den Bú (Wirthschaftshöfen), welche wir dort haben, abziehen, über die andern sollst du walten." Eigil nimmt diese Bedingungen an, und wird Gewalthaber über dieses Reich. Er ward bald mächtig und reich an Mannschaft, und hatte bei sich große Heerschar; denn er war freigebig mit Gelde. Während des Sommers war er stets auf der Heerung (Raubfahrt), verschaffte sich dadurch großes Gut, verwandte dieses in den Wintern zum Unterhalte seiner Leute und ward so bei diesen beliebt. Er hatte nur kleine Lehen [2]) im Vergleiche zu dem, wie es früher gewesen war, und machte doch einen weit größern Aufwand. Dieses misfiel dem Könige Knut, und er hieß Eigil'n, seine viele Mannschaft zu mindern, und setzte hinzu, daß er Heerung innerhalb des Landes abgeschafft habe. In einem Sommer zog Eigil aus mit 18 Schiffen, und als er nach Windland (Wendenland) kam, heerete er dort. Die Windar (Wenden) sammelten sich wider ihn, und es kam zu einer großen Seeschlacht, wobei viele fielen von beiden Seiten. Eigil schlug sich allheermänniglich. Als die Schlacht am hitzigsten war, und man nicht zu unterscheiden schien, welche unterliegen würden, sprang Eigil von seinem Schiffe hinauf auf die Windaskekkja [3]) (Wenden-Schecke), die seinem Schiffe zunächst war, hieb dem Häuptlinge die Todeswunde, und sprang sogleich rücklings auf sein Schiff zurück. Die Windar ergriffen nun die Flucht. Eigil erlangte da einen berühmten Sieg und große Beute; aber er war so müde, daß er fast in Besinnungslosigkeit fiel. Er verlangte einen Trunk. Der Knabe (Diener) aber sagte: „Wir haben diesen Tag solchen Lärm auf dem Schiffe gehabt, daß alle unsere Fässer zerbrochen, und aller Trank nieder auf den Schiffskiel gelaufen und nicht zu trinken ist, denn der größte Theil ist Menschenblut." Eigil stand auf, nahm den Helm vom Haupte, senkte ihn nieder in den Kiel und trank drei große Züge. Von dieser Begebenheit ward er genannt Blodh-Eigil (Blut-Eigil). Als er hierauf kurze Zeit daheim gewesen, reiste er zu dem Könige Knut und erhielt dort ehrenvolle Aufnahme. Der König fragte nach seinen Fahrten, und er erzählte davon, denn er plauderte gern von der Heerfahrt, welche er den Sommer über gehabt hatte. Hierauf ruft ihn der König zum Alleingespräche, und fragt, ob das wahr sei, daß er Menschenblut getrunken. Eigil sagt, daß Großes hierzu gedrängt habe, und es sei nicht mit Vorbedacht geschehen. Der König erwiedert: „Diese Sache ist sehr schwierig geworden, und ein großer Bruch des Christenthums daran; aber darum, daß uns dein Dienst wohlgefällt, so werden wir dieses Mal keinen so strengen Richterspruch fällen, als viele glauben werden; ich will mit dir dieses beschließen, daß du bei Gott büßest, und sage (beichte) es sobald als möglich Lehrern (Priestern), und nimm Skriptir (Schriften, d. h. hier Kirchenbuße) dafür; in Hinsicht dessen, daß unser [4]) Recht gebrochen

---

13) Saga af Magnúss Berfaetta von Snorri Sturluson in der Heimskringla bei Peringskiöld 2. Bd. S. 200. 203, in der großen Ausgabe S. 195. 198. 199. Die ausführlichere und auch im Betreff der Geschichte Eigil's umständlichere Saga Magnúss Berfaetts in den Fornmanna-Sögur 7. Bd. S. 5. 11—13. 22. 27, an welchen beiden zuletzt genannten Stellen sich wieder auf Eigil's Untergang bezogen und dieser erwähnt wird, besonders S. 22, wo der König den anmaßenden Lendir Menn (belehnten Männern, Provinzialpräfecten) unter den abschreckenden Beispielen, wie es den Empörern gegen die Könige ergangen, als letztes aufführt, wie es nun (im J. 1095) Steigar-Thorir'n und Eigil'n geglückt sei. Scripta Islandorum Historica, Vol. VII. p. 5. 11—14. 23. 28.

1) Die Knytlinga-Saga gibt Ragnastadhir als im Bisthume Rypen gelegen an, dort sei auch der See Ragnarssjór; muthmaßlich ist Ragnarsstadhir jetzt Rindum oder Ringum; s. Geografisk Register zum 12. Bde. der Oldnordiske Sagaer, S. 277. 278. Stada-Register zum 12. Bde. der Fornmanna-Sögur p. 337.

2) veizlur, Schmäuse, dann Lehen, weil die Lehen ursprünglich in Beköstigung des Mannes oder Vasallen bestanden. 3) skekkja, ein Jachtschiff, leichtes Fahrzeug. 4) Der König hatte auch Theil an Bestrafung solcher Vergehungen; sonst könnte man, wenn der Zusammenhang nicht dagegen wäre, annehmen, der König meine das Verbot, das er gegeben, daß Niemand innerhalb des Landes heeren solle, und die Knytlinga-Saga habe Windland (Wendenland) in engster Bedeutung gebraucht, und dem Theil des Wendenlandes ge-

worden ist, so wollen wir dir das vergeben; aber mir scheint dieses, daß du Menschenblut getrunken hast, nichts Minderes zu sein, als wenn du gesottenes Menschenfleisch gegessen hättest." Eigil verheißt dem Könige nach seinem Befehle zu thun, und bevor sie sich scheiden, bittet Eigil den König zu sich heim zum Schmause, mit der Bemerkung, daß er hoffe, es werde ihm das zum Glücke sein, wenn der König seine Wohnung besuche. Der König verheißt ihm diese Reise, wenn der Winter zu Ende gehe, und reist im Frühlinge nach Borgundarholm, wo er in einer großen Stube [5]), gleich einer Königshalle, denn sie war ganz mit Schilden bekleidet, drei Nächte zum Schmause blieb und sehr fröhlich war. Eigil begleitete den König hinaus mit großartigen Gaben (Geschenken). Da fragte der König ihn noch, ob er gebeichtet, seine Missethat gebüßet, und sich mit Gott versöhnt habe. Eigil antwortet: „Das ist nicht geschehen, Herr! dieses habe ich jetzt vergessen." Der König hieß ihn es nicht länger zu verschieben, und sie schieden jetzt in Freundschaft. Eigil zieht auf die Heerung den Sommer über, verschafft sich großes Gut, kommt im Herbste heim und reist diesmal nicht zum Könige, denn diesem misfiel es, daß Eigil auf Heerung gewesen, die er verboten hatte. Er sandte daher Eigil'n Botschaft, daß er zu ihm käme. Eigil kam, und der König empfing ihn wohl, sagte ihm aber nochmals: „Du fassest böse Rathschlüsse, daß du dich auf die Wiking (Raubfahrt) legst; es ist dies heidnische Weise; ich will dir das verbieten. Es ist mir auch gesagt, daß du bei dir sehr viele Mannschaft hast, wie ein König, und dich in allem hältst, wie Sitte der Könige ist, und dadurch fast all dein Geld verthust, und dann dir andres nimmst, wenn dir welches mangelt. Es kommen zu uns viele, welche sich darüber beschweren; ich will, daß du deine zahlreiche Mannschaft verminderst, und dich nicht größer machst, als du Geschlecht (Abstammung) dazu hast (als du geboren bist); ich will, daß du in allen Stücken Maß [6]) halten sollst, wenn du uns dienen willst. Und wie steht es nun mit der andern Sache? Hast du nun dafür Buße gethan?" Eigil sagt da sehr zornig: „Herr! ob ihr mich gleich oft daran erinnert, so werde ich doch hoffentlich selbst am meisten an meine Angelegenheit gedacht haben." Da antwortet der König: „nun fürchte ich, daß das in Erfüllung gehe, was ich dir das erste Mal sagte, als wir uns fanden, daß du nicht in allem ein glückbringender Mensch sein werdest. Da du nun auch so sehr von dir weisest, was dir selbst noththut, so will ich durchaus nicht länger deinen Dienst haben, und du sollst fernerhin mein Eigenthum nicht in deiner Obhut haben." Eigil erwiedert: „Ihr werdet über Eure Lehen [7]) gegen mich beschließen, Herr! aber das wird Euch wunderlich dünken, wenn ich mich nicht weniger wie ein mächtiger Mann halte, obschon ich den Aufwand nur von meinem Eigenthume allein bestreite; ich werde Euch nicht mehr um Dienst bitten, als Euch gefällt." Der König antwortet: „Nicht brauchst du, Eigil! dich so groß zu machen. Gebeugt habe ich Nacken an feisteren Körpern, als du bist. Ich meine, daß es dir schlimmer als mir begegnen wird, daß unsere Freundschaft sich scheidet. Nun ist das meine Ahnung, daß dich etwas betreffen wird, was noch größer ist, als zuvor von deinem Betragen offenbar worden." Der König setzte nun einen andern über das Reich (Gebiet) in Borgundarhólm (Bornholm). Eigil aber verminderte seine zahlreiche Mannschaft nicht, vielmehr übte er in allem mehr Freigebigkeit und Pracht, und hatte noch einige Mann mehr. Er saß nun daheim in seinem Bú (auf seinem Wirthschaftshof). In dieser Zeit herrschte über Norwegen Olaf Kyrri (der Ruhige), Haraldsson, Schwager des Königs Knut. Theure Freundschaft herrschte zwischen den Schwägern. In einem Sommer fuhr nun ein großes und reiches Kaufmannsschiff von Norwegen nach Dänemark, ostwärts durch den Eyrarsund (Öresund), und so bis nach Borgundarhólm (Bornholm). Von da an wurde nichts von diesem Schiffe gehört und gefunden, und es waren viele Vermuthungen darüber, was aus ihm wol geworden sei. König Knut fuhr nachmals mit einigen Schiffen nach Borgundarhólm, begleitet von Benedict, seinem Bruder, und zwei andern Dänen, den Brüdern Swein und Astard, mächtig und von hoher Abkunft. Das größte Geschäft des Königs war, über das verloren gegangene Schiff von Norwegen Nachforschungen anzustellen. Da ging er eines Tages das Strandbette entlang, und sah, daß die Steine ganz roth waren, woraus er schloß, daß hier eine Zeit lang ein Brand gewesen sei; und er sagte: „es wird nun das herauskommen, was mir mein Geist längst gesagt hat im Betreff meiner und Eigil's." Am Abende ließ der König Eigil'n heimsuchen. Häuptlinge bei dieser Fahrt waren Benedict und die Brüder Swein und Asstard. Ihrer waren zusammen 100 [8]) Mann. Sie

---

meint, welcher dem Dänenreiche zinsbar war. Über die engern und weitern Bedeutungen, in welchen Windland genommen wird, s. das Stada-Register zum 12. Bde. der Fornmanna Sögur p. 371 und das Geografisk Register zum 12. Bde. der Oldnordiske Sagaer. Cap. 36 der Knytlinga S. 233 sagt der König zu Eigil'n, er habe die Heerung innerhalb Landes verboten. Nach dem 35. Cap. S. 233 heert Eigil im Wendenlande, nach Cap. 37. S. 235 zieht Eigil wieder auf Heerung, und es wird nicht gesagt, wohin, und Cap. 38. S. 236 wird bemerkt, daß Knut den Menschen oder Mannen verboten habe, Raub und Unruhe zu haben. Die christlich gesinnten Könige des Nordens, sowie die Bischöfe, duldeten überhaupt keine Raubfahrten mehr, besonders nicht gegen andere Christen, auch wenn sie außerhalb des Reiches wohnten. Es kann daher Windland in weiterer Bedeutung gemeint sein, und doch dem Könige Eigil's Heerung misfallen, weil sie ihm unchristlich schien. Auch politisch genommen waren die Raubzüge der Unterthanen nicht zu billigen, denn die Beraubten wurden angereizt, Raubzüge durch Raubzüge zu erwiedern, und so hatten andere unschuldige Unterthanen für die Räubereien Anderer zu leiden.

5) stofa (Stube) wird vorzugsweise von dem Trink- und Speisezimmer gebraucht. 6) Wörtlich: ich will, daß du in allen Stücken hófsmadr (Mäßigkeitsmann, Maß haltender Mann) sein sollst; nach der andern Lesart: ljósmadr, ein Lichtmann, ein erleuchteter und leuchtender Mann, d. h. ein erleuchtendes Beispiel gebender oder heiliger Mann.

7) Die Lehen, welche der König ertheilt und zu ertheilen hat; über das auch hier gebrauchte veizlar s. die zweite Anmerkung dieses Artikels. 8) d. h. großhundert, also 120 Mann.

zogen, bis sie zu Eigil's Hofe in der Nacht kamen. Eigil und seine Gefährten saßen noch und tranken. Benedict und seine Genossen schlugen da Mannring um die Stube (umstellten sie mit Mannschaft); aber als Eigil und die Seinen den Unfrieden gewahr wurden, liefen sie zu den Waffen und gedachten sich zu wehren. Eigil ging hinaus, ward da ergriffen, und Benedict zog mit ihm zum Könige, aber die Brüder Swein und Astard blieben bei seinen Leuten zurück, und sollten Acht geben, daß keiner von den Schargenossen Eigil's entkäme. Als Eigil vor dem Könige erschien, sagte dieser: „Lange ist es nun gewesen, daß wir nicht wieder zusammenkommen sind, Eigil! ich wollte nur, daß dieses nicht die letzte Zusammenkunft wäre." Eigil antwortet: „Das steht jetzt in eurer Gewalt, Herr! aber ich fürchte, daß man dich keinen bessern Häuptling und keinen größern König nennen wird, wenn du schuldlose Menschen erschlagen lässest." Da antwortet der König mit großer Mäßigung: „Ich werde nun, Eigil! Rede für meine Handlungen geben müssen. Wenn ich schuldlose Menschen erschlage, das werde ich bei Gott zu verantworten haben; aber doch, Eigil! nun ist es mit deiner Aufführung so weit gekommen, daß es dir nichts helfen wird mit Trotze und Streite zu verfahren. Wir haben dich nun so in der Gefangenschaft gefaßt, und du wirst solches, was ergangen ist, sagen müssen, obschon es nicht schön ist, wie mir ahnet. Wir beide werden nun der Untersuchung näher gehen. Du sollst nun die Schiffsgeschichte erzählen, da wir glauben, daß ihr, du und deine Leute, gemordet habt, und du das Gut zu dir genommen hast. Das ist nun allzulange verhohlen geblieben. Wir sind an die Stelle gekommen, wo wir glauben, daß es verübt worden." Eigil sah da keinen andern Ausweg, als zu sagen, wie es geschehen und hergegangen war; denn er wußte, daß so viele von seinen Leuten waren, die es mit ihm zusammen wußten, daß einige von ihnen nicht schweigen würden, wenn streng nachgeforscht würde. Eigil antwortet da: „Als dieses Schiff, nach welchem jetzt geforscht wird, unter demselben Eilande lag, an welches ihr kamet, da hielten wir Spähungen nach seinen Fahrten. Dort sind Sandbänke; aber das wußten die Nordmannen (Norweger) nicht, und das Wasser fiel in der Nacht bei der Ebbe von dem Schiffe hinweg. Wir zogen in der Morgendämmerung hinzu, fingen alle Mannschaft, die auf dem Schiffe war, raubten alles Gut, brachten hierauf das Schiff auf die Steine und verbrannten es nebst der Mannschaft, sodaß man es an nichts[9]) merken konnte, als nur an dem einen, daß die Steine darnach roth waren." Als Eigil dieses gesagt hatte, da sprach König Knut: „Nun ist es, wie mir ahnete, daß du ein Mann des Todes bist. Sehet nun zu, gute Häuptlinge! wie wir ein solches Bubenstück rächen sollen." Viele Blutsfreunde Eigil's waren zugegen, welche große Ehre und großes Ansehen genossen. Sie boten Geld[10]) für Eigil'n. Der König aber sprach: „Nicht soll man das hören, daß ich meinen Gott so lästere, daß ich Geld für einiger Menschen Freundschaft nehme, um so ungerecht zu richten. Ist solches nicht ein todeswerthes Verbrechen? Es wäre es, wenn auch nur ein Mensch gemordet wäre, aber nun sind viele gemordet. Hierauf hat man sich von dem Gestohlenen genährt." Eigil ward zum Walde gebracht, ein Galgen aufgerichtet, und er daran gehängt. Hierauf zog der König zu dem Hofe, den Eigil gehabt hatte, und ließ dessen Leute strafen, einen Theil derselben erschlagen, einen andern verstümmeln, einen dritten trieb er aus dem Lande, und keinen ließ er unbestraft, der einigen Theil an diesem Anschlage gehabt hatte; so vernichtete er diese Missethäterbande. Diese That aber verschaffte ihm große Misgunst, denn Eigil hatte viele und große Blutsfreunde. Nach diesem wurden die Häuptlinge mit dem Könige uneinig, und begannen wider ihn zu streiten; darnach that das ganze Volk dasselbe; er deuchte den Menschen streng und zu strafen geneigt, und sie waren zuvor gewohnt, nach eigenem Gutdünken zu verfahren. — So war Eigil ein Opfer des christlichen Geistes, welcher den König Knut durchdrang, geworden, und er ist merkwürdig als eines der Beispiele, wie das, was in der ältern heidnischen Zeit als Großthat, in der Christenzeit aber für straffällig galt und bestraft ward. Freilich durften auch, namentlich die Raubzüge nicht geduldet werden, denn sie verwickelten das Reich, deren Unterthanen Raubzüge gemacht hatten, in Krieg. So zogen die Windar (Wenden) mit einem Heere aus, und gedachten den Sommer über in Dänemark zu heeren, um den Unfrieden zu rächen, den ihnen Blodh-Eigil angethan hatte. Der König Knut, welcher sich nicht schlagen wollte, suchte die Verheerung Dänemarks durch die Windar durch Vergleichsanerbietung abzuwenden[11]). *(Ferdinand Wachter.)*

EIGIL SIDHUHALLSSON[1]) (Sohn Hall's von Sidha), auch blos Hallsson (Hall's Sohn) zubenannt, ein berühmter Isländer, der Bruder Thorstein's, Großvater des Bischofs Jons des Heiligen. König Olaf der Dicke, nachmals der Heilige genannt, suchte festen Fuß in Island zu gewinnen. Als dieses fehlschlug[2]), lud sein Gesandter Therarin Nefjulfsson die Häuptlinge des Landes ein, den König in Thrandheim zu besuchen. Diese trugen mit Recht Bedenken das Land auf einmal zu verlassen und sich in die Gewalt des herrschsüchtigen Königs zu begeben; doch faßten sie den Beschluß, vier an ihrer Statt zu senden. Unter diesen befand sich Eigil, und so kam dieser im zehnten Regierungsjahre des Königs Olaf, welches, wie man annimmt, in das J. 1025 fällt[3]), nach Norwegen an den Hof dieses Königs. Eigil und

9) Die Asche ward nämlich von der Fluth hinweggespühlt.
10) Fé, Vermögen, Geld, hier Bußgeld.

11) Knytlinga Saga Cap. 33—40. 42, in den Fornmanna-Sögur 9. Bd. S. 231—242. 245, in den Oldnordiske Sagaer, 9. Bd. S. 206—216. 219.

1) filius Hallii Sidensis sive de Sida. 2) Warum s. in der Allgem. Encykl. der W. u. K. 3. Sect. 8. Th. S. 321. 3) Chronologia historiae Olafi Sancti bei Schöning, große Ausgabe der Heimskringla. 2. Th. S. XI. Scripta Islandorum Historica. Vol. V. p. 354. Kronologiske Oversigt im 12. Bde. der Oldnordiske Sagaer S. 7. Aratal im 12. Bde. der Fornmanna-Sögur p. 7.

die übrigen Gesandten wollten nach Island zurück, aber der König antwortete nicht auf ihr Verlangen, sondern eröffnete ihnen erst im folgenden Jahre (1025), daß er nur Gellir Thorkellsson mit seinem Antrage nach Island senden, die übrigen Isländer nicht entlassen wolle, bevor er nicht wisse, wie seine Angelegenheit aufgenommen werde. So ward von den vier Gesandten Gellir nach Island zurückgeschickt, Stein Skoptason entfloh, Thoddr Snorrason erhielt vom Könige eine gefährliche Gesandtschaftsreise nach Jamtaland übertragen, und Eigil Sidhuhallsson blieb allein an dem Hofe zurück, und wohnte im J. 1028 der Heerfahrt des Königs Olaf gegen den König Knut von Dänemark bei. Außerdem, daß die Olafs Saga Helga in der Flateyjarbók oder dem Cod. Flateyensis unter denen, welche den im J. 1029 aus Norwegen nach Osten durch den Eydaskógr nach Wermaland, und von da nach Neriki entweichenden und nach Gardariki (Rußland) reisenden Olaf den Dicken begleiten, auch Eigil'n Hallsson aufführt[4]), findet sich in dem berühmten Pergamentcoder der Flateyjarbók Col. 382—385 und in dem der Thómasskinna, einem Pergamentcoder auf der großen königl. Bibliothek zu Kopenhagen, welcher aus dem 15. Jahrh. zu sein scheint, über diesen Eigil eine umständlichere Erzählung: Tháttr Eigils Hallssonar ok Tófa Walgautssonar („Membrum historicum de Egile Halli et Tovio Valgöti filiis"), und die wir hier näher betrachten müssen[5]). Der Inhalt des ersten Capitels ist folgender: Der Sohn des mächtigen Jarl Walgautr von Gautland, der schöne und durch Geist und Thatkraft ausgezeichnete Tofi, reist zu Olaf Tryggvason und nimmt die Taufe, und ist bei ihm. Walgautr glaubt, daß ihm dadurch große Schmach geworden, und will ihn seitdem niemals sehen. Tofi ist lange auf Kauffahrten (Handelsreisen), kommt auf seinem Schiffe eines Sommers nach Hornafjörd[6]) und überwintert in Haf. Dort wohnt Eigil Hallsson; er hat Thorlaug, ihre Tochter hieß Thorgerdhur. Eigil fragt Thorlaugen, wie es mit dem Zustande des Vermögens vorwärts gehe. Sie äußert, sie denke nicht anders, als daß sich bei der Verwaltung ihr Hauswesen und ihre Wirthschaft erhalten werde. Das ist Rede der Menschen, sagt Eigil, daß wir beide die Vermögensverwaltung nicht sehr verstehen, und ich traue nicht, daß sich die Wirthschaft halten wird, und deshalb gedenke ich mit Tofi im Frühlinge nach Norwegen zu reisen. So thun Eigil und sein Weib. Tofi und Eigil reisen bald zum Könige. Der König bittet Tofi'n und Eigil'n zu Hirdh-Beköstigung (Bewirthung unter dem Hofgesinde); Eigil pachtet Thorlaugen einen Hof, weil Thorgerdhur noch nicht erwachsen ist. Cap. 2 handelt von Eigil, Hall's Sohne. Dieser ist während des Winters bei dem Könige Olaf[7]) und genießt großer Würdigung, aber kurz vor Ablaufe des Winters wird Eigil sehr unfröhlich. Tofi fragt den König, ob er Eigil's Traurigkeit bemerke, und sagt, es komme daher, daß sein Weib und seine Tochter an einer andern Stätte sei, und ich wollte, sagt Tofi weiter, daß sie hierher reisten. Der König läßt so geschehen. Allen Mannen des Königs Olaf gefällt Eigil wohl, aber das Mädchen war damals im achten Winter (Jahr). Tofi führt Thorgerdh'en zum Könige, und bittet ihn, einige merkwürdige Worte zu ihr zu reden, daß sie dann den Hirdhmenn (Hofgesind) mehr werth sein möchte oder deuchte. Der König antwortet: gut ist mit guten Worten zu ihr zu reden, denn die Isländer werden von ihr und ihrer Nachkommenschaft großen und langen Nutzen haben. Diese Spámoeli (diese Weissagungsrede) des Königs Olaf, bemerkt der Verfasser, offenbarte sich so, daß Thorgerdhur Eigilsdóttir (Eigil's Tochter) die Mutter des Bischofs Jon's des Heiligen war. Der Verfasser gibt so den Zweck seiner Erzählung kund, dem Könige Olaf dem Heiligen eine Weissagung über Thorgerdhur und dessen Sohn den Bischof Jon den Heiligen in den Mund zu legen. Deshalb muß die achtjährige Thorgerdhur mit ihren Ältern nach Norwegen und an den Hof des Königs Olaf des Heiligen kommen. Eigil kommt nach Snorri Sturluson als einer der vier Gesandten an den norwegischen Königshof. Hierbei würde es sich freilich nicht gut machen, wenn Eigil sein Weib und seine achtjährige Tochter mitgenommen hätte. Deshalb mußte eine andere Veranlassung ersonnen werden, aus

4) Olafs Saga Helga in den Fornmanna-Sögur. T. V. p. 25. Not. 1. Scripta Islandorum Historica. Vol. V. p. 31. Not. 1.
5) Nach P. E. Müller hat Snorri Sturluson Cap. 165 von der ausführlichen Erzählung in der Flateyjarbók einen Auszug gegeben. [P. E. Müller, Sagabibliothek 3. Deel. S. 302. 303. Undersögelse om Snorros Kilder og Troværdighed. Disquisitio de Snorris fontibus et auctoritate im 6. Thle. der großen Ausgabe der Heimskringla S. 297]. Aber ebenso leicht hat erst ein Späterer, veranlaßt von der merkwürdigen Erzählung bei Snorri Sturluson in der Olafs Saga Helga, über Eigil den Thättr Eigils etc. geschrieben, denn er enthält zu viel Umständliches von Nebenumständen, deren Kunde nicht wohl als geschichtlich anzunehmen ist, und diese Nebenumstände können ebenso gut nach Snorri Sturluson als vor demselben erdichtet worden sein. Doch freilich Eigil als Großvater des Bischofs Jons des Heiligen war ein zu wichtiger Mann, als daß er nicht schon früh die Aufmerksamkeit der isländischen Geschicht- und Sagenschreiber hätte auf sich ziehen sollen, denn bloße geschlechtsregisterliche Angaben, wie sie die Islandslandnámabók und die große Olafs Saga Tryggvasonar geben, konnte nicht genügen. Man mußte nach näheren Nachrichten über des heiligen Bischofs Großvater und Mutter streben. Verdächtig ist aber sogleich im Thättr Eigils etc. die Überschrift des ersten Capitels: Von dem Jarl Welgaut, und der Anfang des Textes: Welgautr hieß ein mächtiger Jarl, der über Gautland herrschte. Snorri Sturluson hätte sich doch bei aller seiner gedrängten Darstellung sicher nicht begnügt, blos zu sagen: Tófi Walgautsson, kynjadhr af Westra-Gautlandi, aettstor madhr, Tofi, Walgaut's Sohn, stammend von Westra-Gautland, ein an Geschlecht (Abkunft) großer Mann, und weiter unten blos zu sagen: Walgauti fedhr sinom, er hätte gewiß nach seiner und der andern isländischen Geschichtschreiber Art hinzugesetzt: Walgauti jarli fedhr sinom, dem Jarl Walgaut, seinem Vater; und in der Einzelschrift der Olafs Saga Helga in den Fornmanna-Sögur hieße es nicht blos: Walgautr war etc., sondern: Walgautr Jarl war etc., der Jarl Walgautr war u. s. w. Wir schließen also mit Recht, daß zur Zeit der Abfassung der Olafs Saga Helga Walgautr noch nicht als Jarl von Gautland aufgestellt war, und also Snorri Sturluson keinen Auszug aus dem Thättr Eigils Hallssonar gegeben hat, sondern dieser Thättr erst nach Snorri Sturluson verfaßt ist.

6) In Skaptafellsthing im östlichen Island. 7) Unter diesem Olaf ist Olaf der Dicke, nach seinem Tode der Heilige genannt, zu verstehen.

welcher Eigil nach Norwegen kommt. Der fernere Inhalt des Thättr Eigils ist dieser: Tofi sagt, daß er und Eigil einen Gütergemeinschaftsbund mit einander gemacht hätten, und sie dabei nach England zu reisen gedächten; der König erlaubt das nicht, und spricht, daß sie jetzt mit ihm ziehen sollten, wenn er nach Süden nach Dänemark zöge, und es mußte so geschehen, wie der König wollte; und so verging der Winter. Das 3. Cap. handelt davon, wie Eigil und Tofi die Gebundenen lösten. Als König Olaf dort[8]) lag, hatte er Unterredungen und Zusammenkünfte mit seinen Leuten. In einer Nacht hatten auf des Königs Schiffe die Warte (Wache) zu halten Eigil Hallsson und Tofi Walgautsson. Aber als sie auf der Warte (Wache) saßen, da hörten sie Geheul und Weinen dort, wo das heerergriffene (kriegsgefangene oder zur Beute gemachte) Volk war. Das war die Nächte über gebunden oben auf dem Lande, meist zwölf Winter (Jahre) alt Kinder, und auch Winter alte (ein Jahr alte) darunter, und andere Blutsfreunde der Menschen (Feinde), sowie auch Thäter selbst; es ward dieses darum gethan, daß sie dachten, sie würden sie auslösen mit dem Vermögen, das sie hatten. Tofi sagte, daß ihm übel deuchte dieses Geschrei anzuhören, und hieß Eigil'n, daß er mit ihm gehen möchte, das Volk zu lösen, und laufen zu lassen, wohin es wollte. Eigil sprach, er glaube, daß es nicht glücklich abgehen werde, gegen das Gebot des Königs zu handeln; aber doch gingen sie hin, nahmen dem Volke die Bande ab, und ließen alle entlaufen. Diese That war bei den Kriegsgefährten sehr unbeliebt, der König aber ward so zornig, daß es nicht ohne Gefahr war, und sagte: beides ist, daß sie groß sich dünken, wie sie auch in keinem Stücke meine Beschlüsse befolgen wollen, und ich weiß nicht, ob sie gleichgroßes Geld unter uns bringen, als sie uns entzogen haben; wir sollen nun alsbald von hinnen fahren. Als sie aber hierzu bereit waren, kam Sucht (Krankheit) in das Kriegsvolk des Königs, und das war Hjartwerkr (Herzschmerz), und die Leute lagen zwei Tage oder einen. Eigil bekam diese Krankheit und sagte da zu Tofi: ich fürchte, daß Gottes und des Königs Zorn zusammengehen, und das ist mir die größte Beängstigung, daß ich mit dem Könige unversöhnt bin, und bat Tofi'n, Versöhnung bei dem Könige nachzusuchen. Obgleich dieser sich hierzu nicht für tauglich hielt, da an ihm dasselbe Vergehen haftete; so versuchte er es doch, aber dreimal vergebens. Da wurde Finn Arenson darum ersucht, und dieser hatte glücklichern Erfolg. Der König sagt, er wünschte selbst, daß Eigil sich besserte, damit sie ihre Sache in Norwegen ausführen könnten. Finn ergreift des Königs Hand, und dieser folgt ihm zögernd. Eigil bittet, daß der König für sein Weib Thorlaug sorge, wenn sie ihn verliere; und dieser sagt, er streite nicht wider Weiber; wenn aber Eigil keine wichtigere Sache mit ihm zu reden habe, so gehe er fort. Eigil bittet den König ihm an die schmerzliche Stelle zu greifen. Der König aber, noch nicht zornlos, äußert, er sei kein Arzt. Da fodert Finn den König auf, sich bei dem, was er Eigil'n zur Last lege, doch zu erinnern, daß er ja selbst dreimal in jener Nacht sich emporgerichtet, sich die Augen mit dem Schweißtuche gestrichen habe, und bereit gewesen, das Volk zu erlösen, und es erlöst haben würde, wenn der Haß zwischen ihm und Knut'en kleiner gewesen wäre; viele müßten um des Königs willen entgelten. Eigil habe die wohlwollende Gesinnung, wie der König, aber größeres Feuer als alle andern gehabt. Der König griff da an Eigil's Seite und nahm sogleich allen Schmerz hinweg. Seit diesem Ereignisse kam niemals Gjörningasótt (Anthuungs-Sucht, d. h. Krankheit durch Zauberei) in das Kriegsvolk des Königs Olaf. So sagt ein Theil der Menschen, bemerkt nämlich der Verfasser, daß der König Knut bei einem finnischen Menschen erkauft habe, daß er Gjörningar in das Kriegsvolk der Nordmannen machen solle. Snorri Sturluson, welcher doch so viel von Zaubereien erzählt, berührt von dieser Sage nichts, sondern spricht nur von Eigil's Krankheit, ohne den Grund derselben anzugeben. Eine Sage von einer in Olaf's Heere durch Zauberei bewirkten und durch den nachmals heilig genannten König verscheuchten Krankheit wäre aber für Snorri Sturluson ein zu wichtiger Gegenstand gewesen, als daß er, wenn er sie gekannt hätte, sie nicht hätte anführen sollen. Es läßt sich also mit Sicherheit schließen, daß der Verfasser der Olaf's Saga Helga keine solche Sage kannte, und also das, was sich von Eigil's Krankheit und Heilung durch den König Olaf in der Olaf's Saga Helga findet, kein Auszug aus dem Thättr Eigils ist, sondern dieser erst später gedichtet worden ist. Auch der Verfasser der Olaf Drápa Helga, deren Hauptzweck doch ist, die von dem Könige Olaf vor und nach seinem Tode gethanen Wunder zu besingen[9]), weiß davon nichts, daß Olaf der Heilige durch Zauberei die unter seinem Kriegsvolke herrschende Krankheit vertrieben habe. Einar Skulason hätte die beste Gelegenheit gehabt, die Sage, wenn sie vielleicht blos in Norwegen bekannt gewesen, kennen zu lernen, und sie war ein zu herrlicher Stoff für seinen Zweck, als daß er sie hätte übergehen können; aber er weiß von ihr nichts. Aus Einar's Liede und aus Snorri's Geschichtswerke läßt sich also schließen, daß sie im 12. Jahrh. und in den ersten Jahrzehnten des 13. Jahrh. noch nicht vorhanden war, und folglich auch der Thättr Eigils nicht. In diesem heißt es nun aber weiter: König Olaf rüstete nun seine Fahrt nach Osten von dem Könige Knut hinweg, da baten Eigil und Finn für Tofi um Frieden, und boten Geld zum Vergleiche. Der König machte eine Bedingung dabei und sagte: Ich habe für euch eine Sendefahrt (Gesandtschaftsreise) bestimmt, daß ihr Walgautr zu mir kommen laßt, den ihr nicht bringen werdet, wenn er nicht selbst reisen will. Sie reisten hierauf zu Walgautr, und dieser empfing Tofi'n freundlich. Man könnte dieses als Widerspruch mit dem

8) Nämlich nach der Olafs Saga Helga in der Heimskringla und in den Fornmanna-Sögur im Eyrasund, nach der Flateyjarbók dagegen im Limafiord.

9) s. Allgem. Encykl. d. W. u. K. 3. Sect. 8. Th. S. 295—297.

Eingange des Tháttr Eigils nehmen, nach welchem Walgautr seinen Sohn, nachdem er das Christenthum angenommen, niemals wieder sehen wollte. Doch kann Walgautr's Zorn sich durch die Länge der Zeit gelegt haben, oder er konnte auch darum seinen Sohn freundlich empfangen haben, um ihn desto eher zu stimmen, seinem Antrage Gehör zu geben, welcher folgender war: er werde Tofi'n ganz Gautland und das Jarlsthum geben, und anzeigen das Geld ihrer aller [10]), welches hier in der Erde verborgen sei [11]), wenn Tofi von der Sitte (Religion) ließe, durch deren Annahme er alle seine Blutsfreunde entwürdigt (entehrt) habe. Tofi antwortet: so steht es nicht; ich und Eigil wir sind mit dem Könige Olaf unverglichen, und das ist mein Friedenskauf, wenn du zu ihm kommen willst. Willst du das nicht, da bin ich ehrlos und friedlos, und der Zorn des Königs und sein Heil ist mehr werth (wichtiger), als Gautland und dein ganzes Vermögen. Walgautr glaubte seinen Sohn verloren zu haben, und sagte, daß Tofi sich sehr irre, wenn er meine, er werde zu dem fahren, der solches bewirkt habe; er habe sich weder Tofi'n noch Eigil'n, noch ihrem Olaf zu unterwerfen, und keiner brauche seine, eines überalten Mannes, harten Beschlüsse oder Tapferkeit zu fürchten. Hierauf sprach Eigil viel über die Sitten des Königs Olaf; aber Walgautr sagte, er vermöge nicht ihre Possen zu hören, und hieß sie in eine Vtiskemma (Außen-Haus, ein von andern Gebäuden abgelegenes Schlaf-Haus) führen. Ihnen deuchte es gut, einsam (allein) zu schlafen, und auch so zu speisen [12]). Als aber Walgautr aus dem Schlafe erwachte, fragte er sein Weib, ob er reisen sollte; sie hieß ihm, selbst darüber zu beschließen. Er äußerte, daß er reisen werde, und daß es ihm leid sei, wenn er sich nicht für Tofi'n stellte oder für seine Beförderung sorgte; er werde keine Sittenveränderung annehmen, obschon er reise. Er gab ihr in die Hand einen goldenen Fingerring zu Wahrzeichen, daß sie, wenn er die Taufe nähme, dann auch so thun sollte, und alle diejenigen, welche sie dazu veranlassen könnte und zu denen diese Wahrzeichen kämen. — Aus dieser Stelle geht stark hervor, daß es Sage oder Dichtung und nicht Geschichte ist. Walgautr versichert, er werde keine Sitten-, d. h. Religionsveränderung vornehmen, und gibt gleichwol seinem Weibe Wahrzeichen, daß sie und alle andern, die sie dazu veranlassen könne, sich sollen taufen lassen, wenn er es gethan. Der Verfasser des Tháttr Eigils will der Taufe Walgautr's größere Wichtigkeit geben, als sie wirklich hatte. Snorri Sturluson bei aller seiner gedrängten Darstellung hätte es gewiß bemerkt, wenn zu seiner Zeit bekannt gewesen wäre, daß Walgautr's Taufe, obgleich er sogleich nach derselben starb, auch die Taufe seines Weibes und anderer zu Folge gehabt. Aber der Erweiterer der Sage oder der Verfasser des Tháttr Eigils wollte der Taufe Walgautr's mehr Wichtigkeit ertheilen, und läßt Walgautrn sehr unwahrscheinlich für den Fall im voraus sorgen, in den Walgautr doch nicht kommen will. Nachdem er seinem Weibe die Anweisung in Betreff der Wahrzeichen gegeben, fährt er fort: aber wenn sie hörte, daß er erschlagen sei, da sollte sie zuerst das Erfi trinken (die Todtenfeier halten) und dann alles Vermögen verbrennen, und selbst den Scheiterhaufen besteigen. Am Morgen darauf reisten sie ab. Der König saß eben über den Trinktischen [13]), als sie kamen. Er grüßte Walgautrn früher; dieser erwiederte langsam dessen Rede und fragte, ob der König ihm Botschaft gesendet hätte, sowie auch, ob das Tofi'n und der Seinen Friedenskauf sein sollte, wenn er zu dem Könige käme, und ob der König das halten wolle. Der König sagte, er sei gewohnt, sein Wort zu halten. Walgautr hieß den König heil zu sitzen [14]) (d. h. sagte den Abschiedsgruß), und wollte sich entfernen; der König aber ließ ihn zurückhalten, und lehrte ihm den Glauben. Oft, bemerkte Walgautr, habe er solches gehört, aber es werde nichts helfen; dann fügte er hinzu, er habe die Veranstaltung getroffen, daß man das Gehöfte und die bewegliche Habe verbrennen sollte, aber die Ländereien vermöge man nicht zu verbrennen oder umzukehren. Hierauf gingen er und Tofi und kamen in ein Gereute (eine vom Walde entblößte Stelle), wo sie die Nacht über schliefen. Aber sobald Walgautr erwachte, sandte er Tofi'n nach dem Könige, der auch sogleich kam. Walgautr sagte, daß er krank geworden. Er habe gehört, daß der König und derjenige Gott, an den er glaubte, Krankheiten auf die Menschen werfen und von ihnen nehmen könnten, wenn sie wollten; er werde daher ihm zurechnen, wenn er entweder sich bessere, oder sterbe; die Taufe werde er nehmen, wenn der König wollte; es werde das ihm niemals im Auge wachsen (es sei keine Sache von Wichtigkeit für ihn); und er werde den Glauben hernach halten, doch nur unter der Bedingung, daß der König ihn dahin begraben wollte, wo er es am meisten verboten hätte: und würde ich, fügte er hinzu, Geld dazu legen, daß hier eine Kirche und würdigliches Gehöfte gemacht würde; das aber sei keine Würdigung, daß er dort niedergestochen (begraben) würde, wo viele andere unmächtige (geringe) Menschen beerdigt würden; er habe die Kraft dazu heim zu reisen, wenn der König nicht kaufen (die Bedingung nicht eingehen) wollte. Diesen Kauf (diese Bedingung) wollte der König gern. Hierauf ward dort eine Kirche und ein würdigliches Gehöfte nach den Beschlüssen des Königs und Walgautr's errichtet, und letzterer war dort, so lange er lebte; aber als er starb, ward er in der Kirche begraben, die er selbst hatte bauen lassen. Tofi nahm den goldenen Fingerring, und reiste nach Gautland, und setzte Leute über seine Eigen (Besitzungen), zur Zeit, wenn er bei dem Könige war. Seine

10) Nämlich aus ihrem Geschlechte, das Geld ihres Stammes, das Familiengeld, pecuniae gentilitiae. 11) Wie wichtig war, daß der Erblasser den Erben anzeigte, wo sein Geld war, und wie gegen den Erben erbitterte Erblasser, um den Erben zu züchtigen, das Geld verbargen, veranschaulicht die Egils Saga Skallagrímssonar. 12) Sie wollten nämlich als Christen nicht gern Gemeinschaft mit Heiden haben.

13) Es hatte nämlich nach der Sitte, welche schon Tacitus bemerkt, jeder seinen besondern Speise- oder rücksichtlich Trinktisch, bei dem hann (er, der König) werden zugleich seine Leute verstanden. 14) regem salvere jussit.

Mutter nahm die Taufe an, und alle diejenigen, welchen Walgautr Botschaft zusandte. Tofi war am längsten bei dem Könige Olaf und fiel auf Stiklastadir mit demselben. Eigil reiste nach Island und ward der angesehenste Mann; er ließ Tofi'n seinen Sohn heißen, dieser war der Vater der Thórdis. Dieses ist der Inhalt des Tháttr Eigils, der in der Urschrift herausgegeben ist, im 5. Bd. der Fornmanna-Sögur S. 321 u. s. w., in dänischer Übersetzung in dem 5. Bd. der Oldnordiske Sagaer, und in lateinischer von Sveinbjörn Egilsson im V. Vol. der Scripta Historica p. 299, oder nach den speciellen Titeln der genannten Sammlungen im 2. Bd. der Olafs Saga Helga als Beilage G.

(*Ferdinand Wachter.*)

Eigil Skallagrimsson, s. Skallagrim.

EIGIL TUNNADÓLGR (Tunni's Feind), König von Uppsalir (Alt-Upsala), Ani's des Alten Sohn und Nachfolger. Thiodolf von Hwin, ein Skallde des 9. Jahrh., gibt im Ynglingatal (der Aufzählung der Ynglinger) Eigil's Geschichte auf folgende Weise an:

Und der Lobselige
Aus dem Lande floh
Tyr's Sprößling [1])
Vor Tunni's Macht.
Aber der Flüchtling [2])
Den fernen Schnabel [3])
Des Riesen Jochthier [4])
An Eigil'n röthete,
Der [5]), der im Ostwald [6])
Eben hatte
Der Brauen Tempel [7])
Getragen lange.
Aber scheidelos
Dem Skilfingen-Sproß [8])
Des Hauptes Schwert [9])
Zum Herzen stand [10]).

Die Skallden pflegen in ihren geschichtlichen Gesängen nur die Hauptumstände der Ereignisse anzugeben. Deshalb darf man nicht annehmen, daß zu Thiodolf's Zeit noch keine umständlichere Sage über Eigil vorhanden gewesen. Doch darf man auch nicht voraussetzen, die Sage von Eigil habe sich in allen Nebenumständen unverändert bis auf Snorri Sturluson erhalten. Dieser, welcher die Liederstelle aus Thiodolf's Ynglingatal als Beleg mittheilt, läßt eine Erzählung in ungebundener Rede folgendes Inhalts vorausgehen. König Eigil war kein Heermann (that keine Raubzüge) und saß ruhig in den Landen. Sein Sklave Tunni, welcher bei Ani dem Alten Rathgeber und Schatzhüter (Schatzmeister) gewesen war, nahm nach Ani's Tode überaus fahrendes Gut (besonders Gold und Silber) und vergrub es in die Erde. Als Eigil König ward, setzte er Tunni'n unter die andern Sklaven. Tunni nahm das sehr übel, und lief mit vielen andern Sklaven fort, nahm das vergrabene Vermögen aus der Erde und gab es seinen Leuten, und sie machten ihn zum Häuptling. Hierauf strömte vieles bösartiges Volk zu ihm. Er lag mit ihm draußen in den Wäldern und fiel manchmal in die Herade (Bezirke) und beraubte sie und erschlug viele Menschen. König Eigil zog mit seinem Kriegsvolke, die Räuber zu suchen, ward aber von Tunni und seinem Volke unversehens in einer Nacht überfallen. Viel Volk des Königs ward erschlagen. Eigil wandte sich zum Widerstande und setzte seine Fahne empor; aber viel Volk floh von ihm, denn Tunni und die Seinen drangen tapfer ein. König Eigil sah keine andere Wahl für sich, als zu fliehen. Tunni und die Seinigen trieben die Flüchtigen bis zum Walde, gingen dann in die bewohnten Gegenden zurück, heereten und raubten, und Niemand setzte sich ihnen zur Wehr. Das Gut alles, was Tunni auf der Heerung nahm, gab er seinen Helfern, und ward dadurch beliebt und reich an Mannschaft. König Eigil sammelte nochmals ein Heer und zog wider Tunni'n zur Schlacht. Tunni erlangte den Sieg, der König mußte die Flucht ergreifen und ließ viel Volk. So siegte Tunni in acht Schlachten. Nachdem mied König Eigil das Land und floh nach Seelund (nachher Seeland) in Dänemark zu König Frodi dem Raschen [11]), verhieß diesem für Hilfe Schatzung von den Schweden, erhielt von Frodi ein Heer und Frodi's Kämpen [12]), und zog nach Schweden und Tunni mit seinem Kriegsvolke wider ihn. In der großen Schlacht fiel Tunni, Eigil erlangte sein Reich wieder und die Dänen kehrten heim. Eigil sandte dem Könige Frodi gute und große Gaben, entrichtete jedoch den Dänen keine Schatzung oder Tribut, und doch erhielt sich seine Freundschaft mit Frodi. Seit Tunni gefallen, beherrschte Eigil allein das Reich drei Winter oder Jahre. Der in Schweden zum Opfer bestimmte alte und so eifrig genährte Stier, daß er wild war, lief, als man ihn nehmen wollte, in den Wald und ward toll [13]), war lange in den Wäldern und brachte vielen Menschen Verderben. König Eigil, ein großer Waidmann, ritt täglich in die Wälder, Thiere zu jagen. Als er einmal mit seinen Mannen zum Waidwerk geritten war, verfolgte er ein Thier lange und setzte ihm, fern von seinen Mannen, nach. Da wird er den Stier gewahr, reitet zu ihm und will ihn erlegen. Der Stier wandte sich gegen ihn. Der König kam stoßrecht an ihn und stieß mit dem Spieße aus. Der Stier stach mit den Hörnern den Hengst in die Seite, sodaß er sogleich platt hinfiel, und der König desgleichen. Dieser springt jedoch auf und will das Schwert ziehen, da stößt der Stier mit den Hörnern ihn vor die Brust, daß es tief eindrang. Des Königs Mannen kamen zwar hinzu und erlegten den Stier, aber der König lebte nur noch kurze Zeit, und ward zu Uppsalir (Alt-Upsala) in einen Hügel begraben [14]). So nach Snorri Sturluson. Doch nicht alle Geschichtschreiber sind einig, denn man findet

1) Aus dem Geschlechte Tyr's. 2) Der entflohene Stier. 3) Das lange Horn. 4) d. h. Ochse. 5) Nämlich entflohene Stier. 6) Im schwedischen Walde. 7) Das Haupt. 8) Königlichen Sprößlinge. 9) Horn. 10) Vgl. F. Wachter, Snorri Sturluson's Weltkreis. 1. Bd. S. 80. 81.

11) hinn fraekni. 12) kappar, Helden, welche sich vorzugsweise den Kämpfen widmeten. 13) Man muß sich hinzudenken, daß er verfolgt ward; es ist gewöhnlich, daß wenn Rinder entfliehen und verfolgt werden, sie in eine Art Tollheit gerathen, in welcher sie Menschen anfallen. 14) Snorri Sturluson bei F. Wachter a. a. O. S. 77—80.

Eigil Aunif [15]), wie er genannt wird, nicht, wie bei Snorri, zu Ani's des Alten, sondern zu Hacquin's (Hakon's) Nachfolger gemacht. Aber auch diejenigen, welche Thiodolf von Hwin und Snorri Sturluson folgen und mit ihnen Eigil'n als Ani's Nachfolger aufzählen, stimmen doch, da er der Sagenzeit angehört, in Ansehung der Zeitrechnung nicht mit einander überein. So setzt Göransson Eigil's Regierungszeit in die Jahre 423—450 [16]). Nach Dalin kam Eigil Tunnadólgr im Jahre 610 zur Regierung, traf mit König Frodi dem Raschen von Dänemark etwa um das J. 615 die Vereinigung, und starb um das J. 620 [17]). Nach Schöning ward Eigil im J. 386 geboren [18]). (*Ferdinand Wachter.*)

EIGIL ULLSERKR (Wollenhemd), ein norwegischer Bondi (Bauer), zeichnete sich in Schlachten so aus, daß er hinn mesti orrosto madr, der größte Mann der Schlacht, oder Schlachtheld genannt wird. Der gefährlichste Posten war, die Fahne des Königs zu tragen, denn des Feindes Angriffe waren vorzüglich darauf gerichtet, diese Fahne niederzuhauen. Eigil trug lange die Fahne Haralld's des Haarschönen. Zur Zeit, als König Hakon der Gute die Schlacht bei Frádarberg schlug, war Eigil bereits sehr gealtert, aber größer und stärker gewesen, als jeder andere Mann. König Hakon war in Sunamári auf dem Eilande Frádi in Birkiströnd auf seinem Hofe, und hatte kein Kriegsvolk, als seine Hird (Leibwache, Hofgesinde) und die Bonden (Bauern), welche auf seinem Gastgebote gewesen waren. Kundschafter brachten dem Könige die Nachricht, daß Eirik's Söhne mit großem Heere im südlichen Stad waren. Hakon ließ die weisesten Männer, welche dort waren, zu sich rufen, und erholte sich Raths bei ihnen, ob er sich entweder, wiewol der Unterschied des Kriegsvolkes groß sei, mit Eirik's Söhnen schlagen, oder aber nach Norden vorausfahren und sich mehr Kriegsvolk verschaffen solle. Eigil antwortete: „Ich war in einigen Schlachten mit König Haralld, Eurem Vater; er schlug sich manchmal gegen größeres Kriegsvolk, manchmal gegen minderes; er hatte stets den Sieg. Niemals hörte ich ihn den Rath suchen, daß seine Freunde ihn lehren sollten zu fliehen; wir werden dir, König! auch nicht den Rath lehren, indem wir einen tapfern Häuptling zu haben glauben; Ihr sollt auch die treue Folge von uns haben." Viele unterstützten diese Rede Eigil's, und der König sagte auch, daß er geneigt sei, sich zu schlagen mit dem Kriegsvolke, das er dazu erlangen würde. Da ward dieses beschlossen. Der König ließ einen Heerpfeil zerschneiden und auf alle Wege von sich senden. Er erlangte schnell großes Kriegsvolk. Da sprach Eigil Ullserkr: „Das fürchtete ich einige Zeit, als dieser große Friede war, daß ich drinnen auf meinem Stroh vor Alter sterben würde; aber ich wollte lieber in der Schlacht fallen und meinem Häuptling folgen; es kann nun auch sein, daß es so werden möge." Eirik's Söhne nahmen sogleich, als der Wind Fahrt gestattete, ihren Lauf um Stad [1]), und als sie in den Norden dieses Vorgebirges kamen, hörten sie, wo König Hakon war, und nahmen ihre Richtung dahin, um ihm zu begegnen. König Hakon hatte neun Schiffe. Er legte nördlich unter Frádarberg im Freyarsund, aber Eirik's Söhne an den Felsberg im Süden an. Sie hatten mehr als 20 Schiffe. König Hakon hieß ihnen durch eine Gesandtschaft, daß sie an das Land gehen sollten; er habe ihnen Feld mit Haselstangen auf Rastarkalfr [2]) abgesteckt. Dort sind große Ebenen, aber oben darüber hin geht ein langer, aber sehr niedriger Bergabhang [3]). Eirik's Söhne begaben sich von ihren Schiffen und nordwärts über den Hals (länglichen Hügel) innerhalb des Frádarberges, und so weiter nach Rastarkalfr. Eigil bat den König, daß er ihm zehn Mann und zehn Fahnen geben möchte, erhielt sie und ging mit ihnen hinauf unter den Bergabhang [4]) oder Hügel, der König aber mit seinem Kriegsvolke hinauf auf das Gefild, setzte die Fahne auf und ordnete die Schlachtreihe lang, um von dem größern Heere der Feinde nicht umringt zu werden. Eine große Schlacht ward dort und der schärfste Angriff. Eigil Ullserkr ließ da die zehn Fahnen, die er hatte, aufsetzen, und ordnete die Männer, welche sie trugen, so, daß sie so nahe als möglich an dem Bergabhange [5]) hingehen, aber zwischen jedem von ihnen Zwischenraum lassen sollten. Sie thaten so und gingen vorwärts längs des Bergabhanges demselben so nahe als möglich, so als wenn sie den Eirik's-Söhnen in den Rücken kommen wollten. Die, welche zu oberst in der Schlachtordnung der Eirik's-Söhne standen, sahen, daß viele Fahnen mit wüthender Schnelligkeit sich fortbewegten und über den Bergabhang emporragten, und dachten, daß dort vieles Kriegsvolk folgen und ihnen in den Rücken und zwischen die Schiffe kommen wolle. Großes Rufen erhob sich da, und Jeder sagte dem Andern, was vorging. Demnächst kam Flucht unter ihr Kriegsvolk. Als dieses die Könige sahen, flohen sie. König Hakon drang hart vorwärts mit seinen Leuten, und sie trieben die Flüchtigen und fällten vieles Kriegsvolk. Als Gamli Eiriksson hierauf auf den Hals (langgestreckten Hügel) kam, wandte er, bevor es von dem Felsberge herabging, sich zurück, und sah, daß nicht mehr Kriegsvolk ihnen nachzog, als das, wider das sie sich geschlagen hatten, und daß dieses eine List war. Er ließ da Herblástr (Heergeblase, Schlachtgeblase) blasen, setzte seine Fahne auf, und eilte die Schlachtreihe zu ordnen. Alle Nordmenn (Norweger) kehrten hierher zurück, aber die Dänen [6]) flohen zu den Schiffen. Als König

15) So heißt er z. B. in der Übersetzung der Allgem. Welthistorie. 30. Th. (Halle) S. 1766, aber dieser Bezeichnungsname Aunif ist aller Wahrscheinlichkeit nach aus Irrthum entstanden, indem aus Auni f. (filius), Aun's Sohn, fälschlich Aunif gebildet ward. 16) Göransson, Swea Rikes Konungars Historia. S. 53. 291. 17) Dalin's Geschichte des Reiches Schweden, übersetzt von J. Benzelstierna und Dähnert. 1. Th. S. 287. 289. 18) Chronologia ad historiam Snorrii Sturlae filii illustrandam pertinens in der großen Ausgabe der Heimskringla. S. LI.

1) Das berühmte Vorgebirge, die westlichste Spitze Norwegens, in Fyrdafylki, jetzt Stat. 2) Jetzt Rastebjerg. 3) breka. 4) Ebenso. 5) Desgleichen. 6) Die Eiriks-Söhne hatten nämlich vom Dänenkönige ein großes Dänenheer erhalten; s. Snorri Sturluson's Heimskringla bei F. Wachter. 2. Bd. S. 58. 59.

Hakon und sein Kriegsvolk dazu kamen, ward dort zum andern Male die schärfste Schlacht. König Hakon hatte da mehr Kriegsvolk, und es schloß so, daß die Eiriks-Söhne flohen. Sie stürzten da südwärts von dem Hals (langgestreckten Hügel), aber ein Theil des Kriegsvolks wich südwärts auf den Felsberg und König Hakon folgte ihnen. Gamli's Leute wichen hinauf auf eine Ebene, welche sich vom Halse her und nach Westen auf dem Felsberge hinzieht, während hierauf steile Klippen nach Westen herab sind. König Hakon griff Gamli's Leute oben auf dem Felsberge so scharf an, daß er einen Theil erschlug, aber der andere westwärts vom Felsberge lief und auch dieser den Tod fand. Während dessen floh Gamli Eiriksson von dem Halse herab auf die Ebene im Süden des Felsberges, wandte sich dann wieder entgegen und hielt die Schlacht aufrecht. Da kam wieder Kriegsvolk zu ihm. Dahin kamen auch alle seine Brüder mit großen Scharen. Eigil Ullserkr war da vor Hakon's Leuten und leistete harten Angriff, und er und König Gamli tauschten Hiebe mit einander. König Gamli bekam große Wunden, aber Eigil fiel und vieles Volk mit ihm. König Hakon kam mit denjenigen Scharen, welche ihm auf die Ebene auf dem Felsberge gefolgt waren, jetzt herzu, wo Eigil sich mit König Gamli geschlagen hatte und gefallen war. Da begann wieder neue Schlacht. König Hakon drang hart vor und richtete ein' großes Blutbad an. Die Eiriks-Söhne wandten sich zur Flucht auf ihre Schiffe. Ein Theil derselben war jedoch durch die Ebbe auf den Strand gesetzt. Gamli Eiriksson fiel dort, aber seine Brüder erreichten durch Schwimmen die Schiffe, welche von denen, die zuvor geflohen, hinausgestoßen waren, und kehrten misvergnügt mit ihrer Fahrt nach Dänemark zurück. König Hakon nahm dort alle die Schiffe, die durch die Ebbe auf den Strand gesetzt waren, und ließ sie an das Land hinaufziehen, und dort Eigil Ullserk'n und mit ihm alle die Männer, die von ihrem Kriegsvolke gefallen waren, in ein Schiff legen, und dazu Erde und Steine tragen; auch mehre Schiffe ließ er aufsetzen und auf den Wahlplatz bringen, und man sieht, sagt Snorri Sturluson, die Hügel noch im Süden von Frádarberg. Hohe Bantasteinar [7]) (Abwehrungssteine) stehen bei dem Hügel Eigil's Ullserkr's [8]), auf altnordisch hangr Eigils Ullserks; hangr, Hügel, hat speciell die Bedeutung von Grabhügel. Die Schlacht von Frádarberg oder Rastakálfr und somit des berühmten Eigil's Ullserkr's Kriegslist und Fall wird von einem Theile der Geschichtsforscher in das J. 946 [9]), vom andern in das J. 955 [10]), und von Andern endlich in das J. 958 [11]) gesetzt. (*Ferdinand Wachter.*)

Eikin, s. unter **Elivagar**.

7) Was diese bedeuten, s. bei F. Wachter 1. Bd. S. 6. 8) Snorri Sturluson bei Demselben 2. Bd. S. 61—71. 9) Torfaeus und nach ihm die Fortsetzung der Allgem. Welthist. 32. Th. S. 87. 88. 10) Aratal im 12. Bde. der Fornmanna-Sögur p. 3. Kronologisk Tabel im 12. Bde. der Oldnordiske Sagaer S. 3. 11) *Schöning*, Chronologia ad historiam Snorrii Sturlae filii illustrandam pertinens in der großen Ausgabe der Heimskringla. 1. Bd. S. LII.

EIKINSKIALD, in der nordischen Mythologie einer der zehn Zwerge, welche von Swains Haugi nach Orwaga auf Jornwall kamen; sie waren sämmtlich künstliche Schmiede und vorzügliche Waffenarbeiter. (*Richter.*)

EIKREYJAR, EYKREYJAR, EKREYJAR [1]) (mittlere Geographie und Geschichte), kleine Eilande draußen vor dem Eilande Hising, welches in der Mündung der Gautelf (Guta-Elf) liegt, gehörten vormals zum Reiche Norwegen, und zwar zu Ránriki in der Wik, jetzt aber zum Reiche Schweden und zwar zur Provinz Bohus. Eines dieser Eilande heißt jetzt Öckeröe. Der Name Eikreyjar soll von einem großen Eichenwalde gekommen sein, der vormals dort gestanden hat [2]). Über die Lage der Eikreyjar gibt die Olafs Saga Helga Auskunft. Sie sagt: Eywindr Urarhorn rüstete sich, in die Wiking (auf die Raubfahrt) zu fahren, er segelte südwärts nach der Wik; und bemerkt hierauf: hann lagdhi at útfrá Hising i Eikreyjum, d. h. er legte an außerhalb Hising in Eikreyjar. Dort hörte er, daß Hrói Sjálgi nordwärts nach Ostro [3]) gefahren, und dort Leidhángr (Beisteuer zum Seezuge) und Landskylldir [4]) des Schwedenkönigs zusammengebracht habe, und man ihn von Norden zurück erwartete. Da ruderte Eywindr hinein nach Aghdasund (Sund von Agdir), nach anderer Lesart Hangasund. Weiter erzählt hierauf Snorri Sturluson, wie Hroi von Norden herzurudert, und sie sich dort im Sunde treffen und schlagen, Hroi mit beinahe 30 fällt, Eywindr seine Habe nimmt, und dann nach Austwegr (in die Ostgegend, die Länder der Ostsee) fährt, und dort den Sommer über in der Wiking (auf der Raubfahrt) ist [5]). Man setzt dieses, daß Hroi in den Eikreyjar anlegte, ins J. 1017 unserer Zeitrechnung [6]). Emundr af Skörum (von Skarir, jetzt Skara, in Westra-Gautland) wird in der Olafs Saga Helga als dem Schwedenkönige Olaf (um das J. 1018) Folgendes erzählend eingeführt: Es war vor Kurzem [7]) das, was man Zeitungen (wichtige Ereignisse) nennen kann, daß Gauti Tofwason mit fünf Heerschiffen ausfuhr auf der Gautelf [8]) (Góta-Elf). Aber als er in Eikreyjar lag, kamen dahin Dänen mit fünf großen Kauf- (Handels-) Schiffen. Gauti und die Seinen legten sogleich an sie an, und gewannen bald vier Kauf- (Handels-) Schiffe, sodaß sie keinen Mann ließen,

1) Dagegen sind Akr-Eiter- und Sikr-eyjar falsche Namen (ránguefni), wie im Stadaregister im 12. Bde. der Fornmanna-Sögur p. 278 bemerkt wird. 2) Ödman's Bahuslán S. 138. 3) Nach anderer Lesart Ordhost, bei Undalin, Beschreibung von Norwegen, Orost, bei Andern Ostra, jetzt das Eiland Orust, Orost oder Oroste-Land in Bahuslán, im Reiche Schweden, vormals zur Wik (Wig) im Reiche Norwegen gehörig. 4) Grundschulden, Grundzinsen, d. h. hier Pachtgelder für ausgethane (verliehene) Ländereien. 5) Snorri Sturluson in der Olafs Saga Helga Cap. 63, bei Peringskiöld 1. Bd. S. 448, in der großen Ausgabe der Heimskringla 2. Bd. S. 72, in den Fornmanna-Sögur Cap. 64. T. IV. p. 122. Scripta Historica Islandorum. Vol. IV. p. 123. 124. 6) Chronologia Historiae Olavi Sancti Norvegiae Regis, in den Scriptt. Hist. Island. Vol. VI. p. 351. 7) Nämlich vor Kurzem war es geschehen, als es Edmund dem Schwedenkönige um das J. 1018 erzählte. 8) at Gauti Tófwason fór med 5 herskipum út eptir Gautelfi, welches bedeutet,

aber übermäßiges Gut erbeuteten. Doch das Schiff entkam auf das Meer hinaus. Gauti verfolgt es, aber ein Sturm erhebt sich und sein Schiff scheitert bei Hlevsey, und alles Gut, das darauf war, geht verloren, und der größte Theil der Mannschaft. Aber seine andern[9]) Fahrtgenossen sollten auf ihn in Eikreyjar warten. Da kamen Dänen mit 15 Kaufschiffen zu ihnen, erschlugen dort jedes Menschenkind und nahmen alles Gut an sich, welches jene vorher erbeutet hatten[10]). Vorzüglich spielen die Eikreyjar in der Hákonar Saga Hákonarsonar eine Rolle. König Hakon Hakonarson segelte im J. 1253 mit seiner gegen Dänemark bestimmten Flotte von Ramsholm nach Eikreyjar und ließ den größten Theil des Heeres dort liegen, aber die Könige[11]) gingen dann auf leichte Schiffe und die meisten Lendir-Menn (belehnten Männer, d. h. Provinzial-Präfecte) mit ihnen, und legten hinein zur Elf (Gaut-Elf, Göta-Elf) dahin, wo es Lindishólmar[12]) hieß. König Hakon sendet dann nordwärts nach dem Schiffe Krossudh, welches er auf Ramsholm fertigen ließ, den Junkherrn Magnus und Gaut'en auf Mel, sie sollten mit dem Schiffe zu den Eikreyjar zu den andern Schiffen segeln. Die Krossudh kam in dem Hafen von Eikreyar neben den andern Schiffen zu liegen, und die Kunde von dieses Schiffes alles überragender Größe schreckte bereits von hier aus ganz Halland und Dänemark. Bei diesem Seezuge hatte König Hakon viele berühmte Männer. Drei andere Könige waren dort, König Hakon der Junge, König Jon von Sudreyar (den Hubuden, Hebriden), König Duggal (auch von Sudreyar), der Jarl Knut, der Junkherr Magnus, Herr Sigurd. Die ansehnlichsten Lendir-Menn (Provinzial-Präfecten) waren diese: Pètr in Gizka, Nicolas, sein Sohn, Gautr auf Mel, Bryjolfr Jonsson. Da, als König Hakon in den Eikreyjar lag, kamen dahin vom Papste der Erzbischof Sörli (von Nidaros) und mit ihm Bischof Petr und viele andere Bischöfe, sodaß auf den Eykreyjar die größte und glänzendste Versammlung geistlicher und weltlicher Herren sich befand. Die Vergleiche, welche im J. 1253 zwischen Dänemark und Norwegen geschlossen wurden, werden in der Hákonar Saga bezeichnet durch diejenigen Vergleiche, welche den Sommer über zwischen den Dänen und Nordmannen gemacht wurden, den Hakon in Eikreyjar lag. Im J. 1256 jedoch wollte der Dänenkönig keinen Vergleich mehr halten. König Hakon rüstete sich also zu einem Seezuge, und hierbei heißt es: als er in den Eikreyjarsund kam, sandte er einen großen Theil seines Kriegsvolks südwärts vor Halland, und hieß ihm, das Land dort zu verheeren, und mit Feuer und Schwert zu veröden. Unter dem Eikreyjarsund wird wahrscheinlich ein Sund bei den Eikreyjar verstanden, und ein Theil der Alterthumsforscher nehmen dieses an[13]). Der Sund ist bei dieser Annahme, da er Eikreyjarsund (Eikreyjar ist der Genitiv der Einzahl von Eikrey), und nicht Eikreyjasund (Eikreyja ist der Genitiv der Mehrzahl von Eikreyjar), nicht von den Eikreyjar überhaupt, sondern von einem Eilande derselben, von einer vorzugsweise Eikrey geheißenen Insel, etwa von der, welche noch jetzt Ökeröe heißt, genannt gewesen. Doch kommt unter diesem Eikreyjarsund, und Andere ziehen dieses vor[14]), auch ein Sund in Halland in Betracht. Dieser Sund würde der nunmehrige Ökresund an der westlichen Küste des Kirchspiels Onsala im nördlichen Theile von Halland sein; aber es scheint die erstere Meinung, daß unter dem Eikreyjarsund im 285. Cap. der Hakonar Saga Hákonarsonar ein Sund bei einer der Eikreyjar gemeint sei, vorzuziehen. Es wird nämlich vorher erzählt, es sei König Hakon nach den Eikreyjar gesegelt, und dort allgroßes Kriegsvolk zusammengekommen. Nun heißt es bei dem Geschichtschreiber nach den ältesten Handschriften und nach dem Texte in der Fortsetzung der großen Ausgabe der Heimskringla 5. Bd. S. 316 und in der Fornmanna-Sögur 10. Bd. S. 65: „Sidhan sendi Hákon konúngr mikinn luta lidhsins sudhr fyrir Halland." Hierauf sandte König Hakon einen großen Theil des Kriegsvolks südwärts vor Halland. In der dänischen Übersetzung in der Fortsetzung der Hákonar Saga wird es durch: sönder forbi Halland, südlich vorbei (vorüber) Halland, und in der lateinischen Übersetzung durch: a meridie Hallandiae gegeben. Statt der obigen Stellen Sidhan u. s. w. steht in der Flateyjar Bok oder dem Cod. Flatey. Thá er Hákon konúngr kom í Eikreyjarsund, sendi hánn etc. Da, als König Hakon in den Eikreyjarsund kam, sandte er u. s. w. Wenn wir dieses blos allein in das Auge fassen, so kann unter dem Eikreyjarsund allerdings der jetzige Ökresund im nördlichen Theile von Halland gemeint sein, und die Stelle ist so zu verstehen: als König Hakon in den Eikreyjarsund im nördlichen Theile von Halland kam, sandte er über Halland hinaus in das von diesem südlich gelegene Land einen großen Theil seines Kriegsvolkes und ließ es verheeren. Halten wir uns aber an das sidhan, so wird dieses, daß unter Eikreyjarsund ein Sund in Halland zu verstehen, sehr zweifelhaft. Es fragt sich aber: ist denn die Übersetzung des obigen sudhr fyrir Halland durch: „sonder forbi Halland," und durch: „a meridie Hallandiae" richtig? Nein! und zwar schon sprachlich nicht, denn im Süden von Halland heißt fyrir sunnan Halland, und sudhr fyrir Halland bedeutet nach Süden vor Halland, und hat die Bedeutung von südwärts (nämlich von den Eikreyjar aus) nach Halland, welches zwei-

er fuhr in der Gautelf herab; nach der andern Lesart steht für út: upp, hinauf, nach dieser fuhr er also die Gautelf hinauf.

9) Nämlich die, welche nicht mit auf dem Schiffe, auf welchem Gauti das Dänenschiff verfolgte, waren, sondern zu den übrigen vier Heerschiffen gehörten. 10) *Snorri Sturluson*, Olafs Saga Helga. Cap. 96, bei Peringskiöld 2. Bd. S. 520, in der großen Ausgabe der Heimskringla. 2. Bd. S. 135, in den Fornmanna-Sögur. Cap. 89. T. IV. p. 201. Scripta Historica Islandorum. Vol. IV. p. 192. 11) Nämlich Hakon der Alte und Hakon der Junge und zwei andere Könige, welche wir weiter unten nennen. 12) Holme, welche nach der Mündung der Gaut-Elf in Westra-Gautland in Schweden liegen.

13) s. Geografisk Register zum 12. Bde. der Oldnordiska Sagaer. 12. Bd. S. 77. Stada-Register T. XII. Fornmanna-Sögur p. 278. 14) Richardson's Hallandia p. 8.

tens auch aus dem Zusammenhange der Geschichtserzählung hervorgeht. Nach diesem hat Hakon, als er in dem Eikreyjarsund sich befand, die drei Scharen, in die er sein Kriegsvolk getheilt hatte, um sie nach verschiedenen Richtungen auszusenden, noch nicht von sich gesendet, sondern nur die Vertheilung im voraus getroffen, und begleitet sie dann selbst bis Morstrarsund [15]). Hier theilten sich dann die Scharen in zwei Heerhaufen, wie der König, als er noch im Eikreyjarsund lag, angeordnet hatte, und dieser Eikreyjarsund ist daher schwerlich in Halland zu suchen, sondern man muß ihn sich bei den Eikreyjar denken, auf welchen sich jenes allgroße Kriegsvolk versammelt hatte, und mit welchem Hakon, als er angeordnet hatte, welche Theile Hallands jede dieser beiden Heeresabtheilungen verwüsten sollte, nach Halland segelte. Hakon muß sich aus dem Mostrarsund wieder nach den Eikreyjar sehr bald zurückbegeben haben, denn nachdem der Geschichtschreiber erzählt hat, welche Verheerungen die beiden von Hakon abgesandten Heerhaufen in Halland gestiftet, sagt er: König Hakon lag in den Eikreyjar; da, als das Heer zu ihm stieß, theilten sie den Heerfang (die Kriegsbeute) nach des Königs Rathe. Hierauf sandte er Männer zu dem Dänenkönige, mit der Anfrage, ob er sich vergleichen oder den Unfrieden mit den Nordmannen behalten wollte. Der über die Verheerungen seines Reiches durch die Nordmannen sehr empfindliche Dänenkönig gab Hakon's Gesandten keinen Bescheid, und sie brachten ihrem Könige die Nachricht zurück, daß zu Vergleichen keine Wahrscheinlichkeit sei. König Hakon zog aus den Eikreyjar; er ließ bei der Elf zurück den König Hakon, seinen Sohn, und dieser lag mit zwölf Großschiffen in Straumsund. Die Dänen hatten große Furcht vor ihm. Er sandte Botschaft durch Halland in die Herade (Bezirke), welche noch ungebrannt waren, und legte große Brandschatzung auf. Diese ward in den Straumsund zu dem Könige Hakon gebracht. Nach Richardson in der **Hallandia** S. 8. 9 und nach dem Geographischen Register im 12. Bde. der Oldnordiske Sagaer S. 350 ist nach dem Zusammenhange der **Hakonar Saga Hákonarsonar** p. 53. 54 der Straumsund derselbe Fiord oder Sund, welcher den Eingang zu der Handelsstadt Kongsbacka bildet. Auch das **Stada-Register** im 12. Bd. der **Fórnmanna-Sögur** p. 355 setzt den Straumsund ins nördliche Halland. Aber Hakon der Ältere ließ ja, als er aus den Eikreyjar zog, wie der Geschichtschreiber ausdrücklich bemerkt, seinen Sohn bei der Elf (Göta-Elf) zurück. Die Bemerkung ferner, daß, als König Hakon der Junge den Herbst über in Straumsund lag, die Dänen große Furcht vor ihm gehabt, wäre ja ziemlich müßig, wenn Hakon in Halland selbst gelegen hätte. Aus dem Zusammenhange läßt sich also schließen, daß Hakon der Junge von der Nähe der Elf aus, bei welcher ihn sein Vater, als er von den Eikryjar hinwegzog, zurückgelassen hatte, nach Halland Botschafter sandte und Brandschatzung foderte, und sie leisteten Gehorsam, weil sie fürchteten, die zwölf Großschiffe der Norweger würden wieder erscheinen und ihre Mannschaft das Land verheeren. Der Straumsund ist also ebenso wenig als der auch in der Hakonar Saga vorkommende Eykreyjarsund nach Halland zu setzen, mindestens mit Gewißheit nicht, sondern beide Sunde befanden sich wahrscheinlicher in der Nähe der vor der Mündung der Elf sich findenden Eikreyjar. Als im J. 1257 König Hakon der Junge in Tunsberg gestorben war, hielt König Hakon der Vater am **Jonswökodag** (Johanniswochentag, d. h. am Tage vor dem Johannisfeste) [16]) allgemeines Thing (Generalversammlung) in den Eikreyjar [17]); da ward zum Könige erwählt der Junkherr Magnus. Erzbischof Einar gab ihm Königsnamen. Hierauf beschwor Magnus die Gesetze und Gerechtsame seinen Unterthanen bei dem lebendig machenden Holze des heil. Kreuzes. Dann schwor Jarl Knut dem Könige Magnus, und darauf die **Lendir-Menn** und die **Stallarar** [18]) (Hofmarschälle) und **Skutilsweinar** (Schüsselknaben, Truchsesse) und nachdem zwölf aus jedem [19]) Fylki. Den Tag darauf reichte König Magnus den Versammelten ehrenvolle Gaben und machte sich schnell dadurch sehr beliebt. König Hakon segelte hierauf in den Eyrarsund (Öresund), und es kam ein Vergleich zwischen ihm und dem Dänenkönige zu Stande. Die Eikreyjar kommen, seitdem der Krieg mit Dänemark aufhörte, in Hakon's Geschichte nicht weiter als der Sammel- und Lagerplatz der norwegischen Kriegsvölker vor. So geringen Umfang auch die Eikreyjar hatten, so war ihre Lage doch in Beziehung auf Seezüge, und weil sie vor der Elf (Gaut-Elf, Göta-Elf) lagen, sehr wichtig. Der mehrmalige Aufenthalt des Königs Hakon des Alten mußte seine Aufmerksamkeit auf die Eikreyjar nicht blos als passender Sammelplatz für seine Schiffe und Kriegsvölker, sondern auch in anderer Beziehung auf sie ziehen. Das letzte Capitel der **Hákonar Saga Hákonarsonar**, welches die Landesbesserungen und Einrichtungen, die Hakon der Alte durch Bauten und andere Unternehmungen traf, aufführt, enthält auch folgende Stelle: er ließ auch die Gulley bewohnt machen, und mit Häusern versehen und ausreuten die Eikreyjar [20]), und eine Kirche aus Holz dort bauen; er ließ bewohnt machen die **Málstrandir** und viele andere öde Eilande in der Wik. Die Eikreyjar muß man sich also vor Hakon dem Alten als stark mit Holze bewachsen denken. Außer im geschichtlichen **Sögor**, der **Olafs Saga Helga** und der **Háko-**

15) Wie man vermuthet, bei dem Eilande Mönster in Halland.

16) Nicht am Tage dieses Festes selbst, wie **Jonswökodag** die dänische Übersetzung der **Hákonar Saga Hákonarsonar** in der Fortsetzung der großen Ausgabe der Heimskringla. 6. Bd. S. 327 durch **St. Hansdag** und die lateinische Übertragung durch **Die St. Joanni sacro** fälschlich geben.

17) Im Hafen von Eikreyjar hatte Magnus, der Sohn Hakon des Alten, eine Probe seiner schnellen Entschlossenheit bei dem drohenden Brande des Schiffes, wie wir oben sahen, früher abgelegt. Auf den Eikreyjar ward er dann zum Könige ernannt, sodaß jener Zufall, mit diesem letztern Ereignisse in Zusammenhang gebracht, die Eikreyjar berühmt machen mußte.

18) aulae magistri.

19) Deshalb war das Thing, welches Hakon der Alte auf den Eikreyjar hielt, „almenniligt“ genannt.

20) ok húsa ok rydhja Eikreyjar: und häusern (d. h. mit Häusern versehen) und reuten (d. h. Wälder ausrotten) die Eikreyjar.

nar Saga Hákonarsonar [21]) kommen die Eikreyjar, welche in der Geschichte einen nicht selten genannten Namen erlangt hatten, auch in saglichen Werken vor, so in der Örwa-Odds Saga; nämlich in der andern Bearbeitung dieses Sagenwerkes, in derjenigen, welche sich in dem 2. Bde. der von Rafn herausgegebenen Fornaldar Sögur Nordrlanda im Anhange und mit kleinern Lettern gedruckt findet, heißt es Cap. 30. S. 537: Einen Frühling sendet Oddr Männer nordwärts nach Hrafnista, daß seine Blutsfreunde Gudmund und Sigurd von Norden kämen. Sie rüsteten auch sogleich ihre Fahrt und verabredeten ihre Zusammenkunft in den Eikreyjar. Diesen Frühling sagte Oddr seinen Dienst bei dem Schwedenkönige Ingialld auf. Oddr segelte dann zu den Eikreyjar, und als die Blutsfreunde zusammenkommen, sagt er seinen Entschluß, daß er mit seinem Kriegsvolke in die Auslande segeln will. Sie billigen es, und er segelt nach Griechenland. *(Ferdinand Wachter.)*

EIKTHYRNIR, in der nordischen Mythologie ein Hirsch, der bei Odin's Halle sich befindet, auf den Zweigen des Lebensbaumes Lá-rad umherspringt und sich von seinen Blätterknospen nährt. Von seinem Geweihe fallen immerfort Tropfen, welche sich in dem Brunnen Hwergelmer sammeln, aus dem die Weltströme Elivagar entspringen. *(Richter.)*

EIKUNDASUND, EYKUNDASUND (mittlere Geographie und Geschichte), hieß der norwegische Sund zwischen den Eikreyjar (s. d. Art.) und dem Festlande in Regaland, im Landstriche Daler, lag im Süden von Jadar (s. d. Art.), wird jetzt Egersund genannt, sowie auch der Landungsplatz heißt, vor welchem er sich befindet. In Peder Klausön's dänischer Übersetzung der altnordischen Königsgeschichten findet sich die Namensform Ekornsund, als wenn er seinen Namen von dem bekannten Waldthiere, dem Eichhorne, dessen Namensform im Altnordischen und Isländischen íkorni, im Schwedischen ekorre, im Dänischen egern ist, hätte, da doch die altnordische Form des Namens dieses Sundes, des Gegenstandes dieses Artikels Eikunda-Sund, und nicht Íkorna-Sund (Eichhorns-Sund) lautet. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat der Sund seinen Namen von dem in ihm liegenden Eikund (jetzt Egerö), welches in Sögur, z. B. in der Örwar-Odds-Saga Cap. 29 vorkommt, wo Örwar-Oddr singt:

> Mich zog Ingjaldr
> Auf in der Kindheit,
> Der, welcher Eikund beherrschte
> Und Jadar bewohnte.

Eikund kommt aber aller Wahrscheinlichkeit nach her von eik [1]), Baum, speciell Eiche, und und, Quelle, Brunnen, Springquelle, also Eichbrunnen, sodaß wir in Eikunda-Sund einen Eichbrunnen-Sund erhalten. Da aber und und also auch Eikund weiblich ist, so sollte, wenn wir Eikund als einzig gebräuchliche Form annehmen, der Sund Eikundar-Sund heißen; aber Eikund kann auch zugleich die Form Eikundi gehabt haben, bei welcher Annahme wir in Eikunda-Sund, Eikundi's Sund, oder auch in der Mehrzahl von Eikund, also Eikundor, Eikundur, in dem Eikunda des Eikunda-Sund den Genitiv der Mehrzahl erhalten. Der Eikundasund wird oft als ein bekannter Hafen für Schiffe genannt, welche an diesem Theile der norwegischen Küste segelten. Als Olaf der Dicke oder Heilige und der König Önundr von Schweden nach einer Zusammenkunft auf der Gaut-Elf bei Kanunga-Hella von einander schieden, zog Önundr hinauf nach Gautland (Götaland) zurück, aber Olafr nach Norden in die Wik, und so nordwärts mit Lande (an dem Lande in der Richtung hin, welche die Küste hatte), lag sehr lange im Eikundasund und wartete dort auf günstigen Wind. Sowie der Wind es erlaubt hatte, segelte er aus Eikundasund nordwärts und denselben Tag noch vor Jadar vorüber, und der Wind deuchte der beste; sie legten am Abende in Hwitingsey (jetzt Hwidingsöe in der Landschaft Ryefylke) an, dann zog der König nordwärts nach Hordaland [2]). Aus dieser Darstellung lernen wir die Lage des Eikundasund kennen, als im Süden von Jadar, sowie es auch in der Saga Skálda Haralds konúngs hárfagr Cap. 2 heißt: das Schiffheer (des Königs Harald) kam zusammen vor dem von Süden her gelegenen Jadar (d. h. im Süden von Jadar) und (sie) segelten nach Osten zur Elf (d. h. Gautelf, Göta-Elf). Im J. 1028 ereignete sich etwas so Wichtiges im Eikundasund, daß er selbst im Liede gefeiert ward; daselbst schloß nämlich Knut der Mächtige von Dänemark sein Bündniß mit Erling Skialgsson gegen Olaf [3]). Thorarinn Loftungn in der auf den König Knut verfaßten Togrdrápa, welche die Hauptquelle Snorri Sturluson's bei seiner Darstellung dieser Fahrten des Königs Knut war, singt:

> Ok fyri Lista [4])
> Lidhu fram widhir
> Hádyrs [5]) um haf
> Hardt kolswartir,

21) In der Fortsetzung der großen Ausgabe der Heimskringla. 5. Bd. S. 306. 308. 309. 314. 315. 319. 327. 328. 382, in den Fornmanna-Sögur 10. Bd. S. 53. 55. 57. 63. 64. 68. 69. 78. 79. 80. 154.

1) Vergl. Geografisk Register in dem 12. Bde. der Oldnordiske Sagaer. S. 80.

2) *Snorri Sturluson*, Olafs Saga Helga in der Heimskringla Cap. 144 bei Peringskiöld 1. Bd. S. 627—628, in der großen Ausgabe der Heimskringla 2. Bd. S. 225. 226, in den Fornmanna-Sögur Cap. 130. 4. Bd. S. 305. 306. Scripta Historica Islandorum. Vol. IV. p. 282. 283, verglichen mit der großen Olafs Saga Tryggvasonar in den Fornmanna-Sögur Cap. 273. 274. 3. Bd. S. 41. 42. Scripta Historica Islandorum Vol. III. p. 43. 44. 3) Olafs Saga Helga in der Heimskringla Cap. 180 bei Peringskiöld 1. Bd. S. 294, in der großen Ausgabe der Heimskringla 2. Bd. S. 294, in den Fornmanna-Sögur Cap. 164. 5. Bd. S. 3. Scripta Historica Islandorum. Vol. V. p. 3, verglichen mit der großen Olafs Saga Tryggvasonar in den Fornmanna-Sögur Cap. 274. 3. Bd. S. 42. Scripta Historica Islandorum. Vol. III. p. 45. 4) Listi (in der Form des Nominativs) ein Vorgebirge auf Nord-Agdir in Norwegen, nicht weit nordwestlich von dem Vorgebirge Lidhandisnes. 5) Für die in der Heimskringla sich findende Lesart Hádyrs, des Hochthieres, d. h. des Schiffes (die Hölzer oder Bäume des Hochthieres sind die Mast-

Byggt war innan
Allt brimgalta [6])
Sudhr [7]) saeskidum
Sund Eikunda.

Und vor Lißti
Gingen vorüber die Hölzer
Des Hochthiers durch das Meer
Schnell, die Kohlschwarzen.
Bewohnt war innen
Mit der Brandungs-Eber [8])
Seescheiten im Süden
Der [9]) ganze Eykunda-Sund.

Bei dem großen Bürgerkriege zwischen den Birkibeinarn und Baglarn spielt der Eikundasund als Schauplatz eine wichtige Rolle [10]). (*Ferdinand Wachter.*)

EILANGOA, ein dem Erzstifte Bremen geschenkter Gau des Herzogthums Sachsen, wird so viel als Eylandgowe (Eilandgau, „tractus insulanus") bedeutend angenommen wegen der mehren Eilande, welche die Elbe dort bildet [1]). Kaiser Konrad ertheilte im J. 1038 dem Erzbischofe Beielin von Hamburg und seinen Nachfolgern die Erlaubniß an dem Orte Heslingoa im Gaue Elingoa [2]) einen Markt auf diese Weise zu errichten, daß der Voigt der Kirche Jahrmarkt zum Feste des heiligen Vitus dort halten, und der Reichszoll der Kirche und den daselbst lebenden Nonnen gehören sollte. Gleichlautend wird der Ort Heslingoa im Gaue Elingoa in des Königs Heinrich III. Bestätigungsurkunde über die Ertheilung der genannten Marktgerechtigkeit genannt [3]). Als ein zu dem Erzstifte Bremen gehöriges Kloster wird Hasalinge oder Heslinge, in welcher Form es auch vorkommt, in den Urkunden des Königs und Kaisers Heinrich II. vom J. 1003 und 1014 aufgeführt, ohne daß jedoch hinzugesetzt wird, daß es im Gaue Elingoa gelegen [4]). Jener Ort heißt nach Danikwerth jetzt der Ochsenwerder bei Hamburg, und das Kloster daselbst, das im J. 1136 versetzt ward, jetzt der Tollenspicker, wo der berühmte Übergangspunkt über die Elbe ist [5]). (*Ferdinand Wachter.*)

EILAU oder **EYLAU**, Teutsch- und Preußisch-Eilau. Teutsch-Eilau (poln. Ilawa), ein gräflich Dohnasches im J. 1378 durch Heinrich von Schröttenthal erbautes Städtchen in Westpreußen (Regierungsbezirk Marienwerder, Kreis Rosenberg) auf einer Anhöhe an der Südseite des Geserichsees und dem dort in selbigen einfallenden Eile- (Eilenz- oder Mühlen-) Flüßchen, zählte im J. 1838 164 Häuser und 1628 Einwohner, welche Tuchmacherei, Hutmacherei und Gärberei ernährt. Der Ort hat ein Land- und Stadtgericht.

Preußisch-Eilau (lateinisch Gilavia borussica), Städtchen in Ostpreußen (Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Pr.-Eilau), im J. 1336 erbaut mit einem alten verfallenen Schlosse, in einer feuchten Niederung an dem nahe dabei entspringenden Palmerflüßchen, welches seinen Lauf über Kreuzburg nach dem Frisching fortsetzt, gelegen, im J. 1838 zählte man 188 Häuser mit 2574 Einwohnern, deren Hauptgewerbe Ackerbau, Tuchmacherei, Hutmacherei und Gärberei ist. Es ist daselbst ein Kreislandrath und Land- und Stadtgericht. (*Heymann.*)

EILAU (Schlacht bei E., am 7. u. 8. Febr. 1807). Nach der Schlacht bei Pultusk am 26. Dec. 1806 war die russische Armee, obschon das Corps von Benningsen dort das Feld behauptet hatte, nach der Anordnung des Feldmarschalls Kamensky in die Gegend von Tykoczyn zurückgegangen, und auch die französische hatte, um sich von dreimonatlichen ungewöhnlichen Anstrengungen wieder zu erholen, auf dem rechten Ufer der Weichsel von Elbing bis Warschau, sowie am Bug ausgedehnte Cantonnirungsquartiere bezogen. Bald darauf erhielt aber der General Benningsen an der Stelle des körperlich wie geistig zur Leitung eines Feldzugs ganz unfähigen Kamensky den Oberbefehl, und zauderte nun nicht, nach Zurücklassung von drei Divisionen unter dem General Essen am Narew, mit sieben Divisionen (ungefähr 75,000 Mann, worunter ohne Kosaken 15,000 Mann Reiterei) hinter der von Jo-

bäume), ist eine andere Lesart hranndyrs, des Wellenthieres, d. h. des Schiffes, die Bäume des Wellenthieres sind die Mastbäume. Im Texte des Liedes in den Fornmanna-Sögur 5. Bd. S. 6 ist aufgenommen die Lesart há-gjálbrs, des Hochbrausens der Wellen gegen das Land, die vidhir (Bäume, Hölzer) dieses Hochbrausens sind also die Schiffe, für há-gjálbrs ist eine andere Lesart haf-gialfrs, des Meerbrausens, und eine dritte haggjálfs, des geschickten oder bequemen Brausens der Wellen, d. h. des günstigen Meeres, die Hölzer des günstigen Brausens des Meeres sind also die Schiffe, welche bei günstigem Winde auf dem Meere fahren. Im 6. Bde. der großen Ausgabe der Heimskringla wird hádyrs durch summe excellentis (principis) übertragen, und bemerkt: hádyrr hic adj. alias *hádyr* naves, doch läßt sich auch hier hádyrs als Genitiv von hádyr, Hochthier, d. h. Schiff, weil dieses über dem Meere hervorragt, sehr gut nehmen.

6) Nach anderer Lesart brimgaltar, des Brandungs-Ebers, d. h. des Schiffes. 7) sudhr, südwärts, im Süden, bezieht sich auf Eikunda-sund. 8) Auch Olaffen (Nord. Gamle Digtekonst S. 65) und Biörn Egilsson (Scripta Historica Islandorum. Vol. V. p. 8 und die Utskiring Wisanna im 12. Bde. S. 93) ziehen brimgalta zu saeskidum, doch kann es auch, wie auch Egilsson bemerkt, mit Sunda Eikunda verbunden werden, und der Eikundasund der Brandungseber ist dann der berühmte Sund, welcher den Schiffen zum Hafen dient, oder, wie es Egilsson auffaßt: „fretum Eykundense navibus pervium, v. ubi navium statio, Minus placet, cum *Hkr.* T. 6. referre ad *allt*, ut allt brimgalta sit, totum navibus plenum." 9) Wir sagen der Sund; im Nordischen dagegen ist sund sächlich oder geschlechtlos, und allt (alles) bezieht sich auf Eikunda-sund, und bedeutet der ganze Eikundasund. 10) Inga Saga Bardarsonar in der Urschrift in der Fortsetzung der großen Ausgabe der Heimskringla 4. Bd. S. 349. 350. 365, in den Fornmanna-Sögur 9. Bd. S. 18. 19. 37. 50, in der Bearbeitung, welche nur in Klausön's dänischer Übersetzung auf uns gekommen ist, in der Fortsetzung der großen Ausgabe der Heimskringla 4. Bd. S. 409. 416, in den Fornmanna-Sögur 9. Bd. S. 118. 119. 150—153. 174. 175.

1) Chron. Gottwic. Lib. IV. p. 585. 2) in loco Heslingoa nuncupato, in pago Eilangoa, Urkunde des Kaiser Konrad bei *Lindenbrog*, Privilegia Archiecclesiae Hammaburgensis. No. 20 in den Scriptt. Rer. Germ. Septent. (Ausgabe von Fabricius) p. 137. 138.

3) Confirmatio Imp. (Regis) Heinrici, Becelino Episcopo, de Mercatu Heslingoa bei Lindenbrog a. a. O. Nr. 21. S. 138. 4) s. die Urkunden Heinrich's II. bei Lindenbrog No. XVII: Heinricus secundus Liebizoni de libertate Monasteriorum et electione Episcopi, de mercatu et moneta Bremensi et de pace mercatorum p. 135. 136 und No. XVIII. p. 136. 5) Danckwerth, Neue Landesbeschreibung der zwei Herzogthümer Schleswig und Holstein, 1652. S. 265.

hannisburg bis Lötzen sich erstreckenden Seenlinie, dem Feinde unbemerkt, vorzurücken, um jenseit derselben in Verbindung mit dem preußischen bei Angerburg unter dem Generale L'Estocq stehenden Corps, zunächst die nördlich vorgeschobenen französischen Corps, das erste (Bernadotte) und sechste (Ney), anzugreifen und, wo möglich, von den weiter südlich cantonnirenden abzuschneiden. Am 22. Jan. 1807 war er bereits bei Bischoffsstein und L'Estocq bei Schippenbeil in der Nähe des Ney'schen Corps angekommen; dieses war aber schnell versammelt und zog sich ohne Widerstand gegen Hohenstein zurück, worauf Benningsen gegen das auch schon im Rückmarsche begriffene erste Corps sich wendete, aber nur einen Theil desselben am 25. mit der Avantgarde bei Mohrungen erreichte. Bernadotte gelangte so ohne bedeutenden Verlust, und von den Russen nur schwach verfolgt, am 28. bis Löbau, von wo er angewiesen war seine weitere Richtung gegen die damals schon von den Franzosen eroberte Festung Thorn zu nehmen. Der Kaiser Napoleon hatte nämlich nun die Disposition entworfen, den rechten Flügel der Russen durch die rückgängigen Bewegungen jenes auf dem äußersten linken Flügel seiner Armee befindlichen Corps nachzuziehen und festzuhalten, während er die übrigen versammelte und eine Umgehung des linken Flügels der russischen Armee vorbereitete. Zu dem Ende hatte das erste Corps den Rückzug bis Strasburg fortgesetzt und bereits am 30. waren das sechste (Ney) bei Gilgenburg, das siebente (Augereau) bei Neidenburg, das dritte (Davoust) bei Miszcziniecz und das vierte (Soult) mit der Reservecavalerie bei Willenberg vereinigt, wo Napoleon mit den Garden am 31. ebenfalls eintraf. Am nämlichen Tage wurde aber ein aus seinem Hauptquartiere an Bernadotte abgeschickter Officier mit einem Schreiben, welches jene Disposition enthielt, von den Kosaken gefangen genommen und Benningsen so von dem Offensivplane seines Gegners unterrichtet. Dessenungeachtet setzte Napoleon am 1. Febr. sämmtliche zu dessen Ausführung bestimmte Corps in Marsch. Es kam jenem zu statten, schon am 26. die Verfolgung des Bernadotte'schen und Ney'schen Corps eingestellt und am 27. seine ganze Armee bei Mohrungen concentrirt zu haben; so hatte er es in der Hand, der französischen Armee, wo sie sich auch hinwenden möchte, kräftig zu begegnen, und, indem er dies durch eine Bewegung links vorwärts gegen Allenstein zu erreichen suchte, war er am 2. Febr. bei Fankowo (oder Jenkendorf vor Allenstein 1½ Meile nordwestlich) angekommen, und hatte dort eine Stellung genommen, um Napoleon's weitere Schritte abzuwarten. Doch Benningsen versäumte an diesem Tage einen Anfangs von ihm beabsichtigten Angriff gegen das 4. Corps (Soult), welches mit der Reservecavalerie der Hauptarmee einen Tagemarsch vorausgegangen und bei Allenstein Halt gemacht hatte, zu unternehmen, ein Angriff, der, rasch ausgeführt, wahrscheinlich einen glänzenden Erfolg gehabt haben würde, worauf Napoleon am 3., nachdem die übrigen Corps herangekommen waren, zu einer Schlacht sich anschickte. Schon am 4. würde es auch dazu gekommen und die bei Preußisch-Eilau nicht geliefert worden sein, hätte nicht Benningsen mit der ganzen Armee bereits am 3. den Rückzug über Wolfsdorf und Arensdorf nach Landsberg angetreten. Demnach fanden bis zum 7. nur Arrièregardengefechte statt, unter denen die bedeutendsten am 3. das bei Bergfried, wo das 4. Corps (Soult) den Übergang auf das linke Ufer der Alle erzwang, und am 6. das bei Hoff (½ Meile vor Landsberg) waren, in denen die Russen große Verluste erlitten. Das L'Estocq'sche Corps hatte zwar den Befehl erhalten, von Teutsch-Eilau aus, wohin es, nachdem Graudenz von ihm entsetzt worden, zurückgegangen war, der russischen Armee zu folgen und deren rechte Flanke deckend, bei Arensdorf sich mit ihr zu vereinigen; dies war aber, da es noch am 3. zwei Tagemärsche von letzterer entfernt gestanden, nicht ausführbar, und es kam daher, von dem Ney'schen Corps lebhaft gedrängt, in Gefahr ganz abgeschnitten zu werden. Nachdem es sich gegen Liebstadt gewendet, wurde die aus fünf Bataillonen bestehende Infanterie seiner Arrièregarde bei Waltersdorf (1½ Meile südöstlich von Landsberg) größtentheils niedergehauen oder gefangen genommen und es hatte schon über die Hälfte seiner ursprünglichen Stärke von 18,000 Mann verloren, als es endlich am 7. über Mehlsack und Eichholz die Gegend von Preußisch-Eilau bei Hussehnen (1½ Meile westlich von Eilau) erreichte.

Nach dem Gefechte bei Hoff war das Gros der französischen Armee der russischen so nahe gekommen, daß der General Benningsen einer Schlacht nicht mehr ausweichen konnte, wollte er die Behauptung von Ostpreußen nicht ganz aufgeben. Er beschloß daher sie bei Eilau anzunehmen, wo das zunächst östlich gelegene Terrain ihm dazu günstig erschien. Deshalb brach er noch in der Nacht zum 6. mit sämmtlichen Truppen auf und ließ vor allen Dingen durch eine Avantgarde unter dem Fürsten Bagrathion, die aus den Brigaden Markoff und Bagawout, einigen Infanterieregimentern der achten Division und mehren Cavaleriebrigaden bestand, die zum Theil waldigen Anhöhen bei Grünhöfchen eine halbe Stunde von Eilau und die Stadt durch die Brigade Barklay de Tolly besetzen, um Zeit zur Aufstellung der Armee hinter der letztern zu gewinnen. Auf den Flügeln der Avantgarde befand sich die Cavalerie. Zwischen der Infanterie und Cavalerie des linken Flügels beherrschte eine große Batterie das vorliegende Terrain. Am 7. Nachmittags 3 Uhr hatte Bagrathion seine Truppen kaum geordnet, als die Avantgarde des gegen sie anrückenden Soult'schen Corps den Angriff in drei Colonnen begann, die zurückweichen mußten, nachdem die des linken Flügels von der russischen Cavalerie zum Theil zusammengehauen worden. Hierauf folgte das Gros des Corps in vier Colonnen, die des linken Flügels über einen zugefrornen See in der Richtung gegen das Forstamt Eilau, und das Gefecht stand hierauf über eine Stunde lang; als aber auf der Straße von Heilsberg eine fünfte Colonne, die Brigade Viviez von der Division Le Grand im Rücken des linken Flügels der russischen Avantgarde erschien, erhielt Bagrathion von Benningsen den Befehl das Gefecht abzubrechen; die leichte Infanteriebrigade unter Bagawout besetzte Seepallen (½ Stunde südlich von Eilau), die übrigen Truppen zogen

sich nach Eilau zurück. Die Franzosen folgten letztern auf dem Fuße. Zwischen dem Forstamte und der nördlichen Seite der Stadt brach französische Cavalerie durch, wurde jedoch in ihren Fortschritten durch mehre Kosakenpulks aufgehalten, welche hier, zum ersten Male von Platow, ihrem Attaman, angeführt, gegen ihre Gewohnheit in geschlossener Ordnung entgegenrückten. Bald nachher griffen aber die Franzosen Eilau, diese kleine von Teichen, Flüssen und sumpfigen Wiesen, welche bei dem damaligen starken Froste passirt werden konnten, umgebene und übrigens ganz offene Stadt, auf der West- und Nordseite an. Die Russen leisteten überall den hartnäckigsten Widerstand, besonders auch von einem an dem südwestlichen Ausgange gelegenen, durch eine starke Batterie vertheidigten Kirchhofe aus, gegen den die Division Le Grand wiederholt vergeblich anstürmte. Als jedoch die Franzosen Abends gegen halb 9 Uhr auf der Nordseite bei dem Amtsgebäude, welches die Russen in gehörigen Vertheidigungszustand zu versetzen vernachlässigt hatten, eindrangen, und auch der General Barklay schwer verwundet worden war, bemächtigten sie sich bald der ganzen Stadt. Benningsen ließ zwar die vierte Division von der Ostseite her nachrücken, um sie wiederzunehmen, dies gelang jedoch nur zum Theil, und nach einem erneuerten blutigen Kampfe in den Straßen, der sich bis nach 10 Uhr fortsetzte, blieben die Franzosen im Besitze von Eilau.

Am Morgen des 8. befanden sich die Russen nach den bisher erlittenen Verlusten nur noch gegen 60,000 Mann stark in folgender schon am 7. eingenommenen Stellung. Der rechte Flügel unter dem General Tuczkoff lehnte sich an das Dorf Schlobitten, die Mitte unter dem General Sacken stand in einem abgestumpften Winkel Eilau gegenüber und nur ungefähr 900 Schritte davon entfernt, der linke Flügel unter dem Generale Ostermann-Tolstoi dehnte sich bis Kleinsausgarten aus; das 2000 Schritte vor letzterm gelegene Dorf Seepallen war von einem starken Detaschement unter Bagawout (s. d.) besetzt. Die Infanterie bildete mit fünf Divisionen zwei Treffen; zwei Divisionen waren hinter der Mitte und dem linken Flügel unter dem Generale Doktoroff als Reserve aufgestellt, und als solche hinter der erstern auch der größte Theil der Liniencavalerie unter dem Fürsten Gallizin, die übrige war mit den Kosaken auf den Flügeln vertheilt. Das von der Infanterie eingenommene Terrain, namentlich in der Mitte und auf dem linken Flügel, beherrschte das vorliegende. Auf dem rechten Flügel der Franzosen war am frühen Morgen das dritte Corps (Davoust) erst bis zur Höhe rechts des von Bartenstein nach Eilau führenden Wegs in der Richtung gegen Seepallen und Kleinsausgarten vorgerückt, und befand sich noch in Entfernung von einer halben Stunde von den übrigen Corps. Die Division St. Hilaire des vierten Corps (Soult) und links derselben das siebente (Augereau) standen in der Mitte vor und rechts seitwärts der Stadt; zwei Divisionen des vierten Corps hatten theils die Stadt, theils das Terrain links rückwärts besetzt; vier leichte Cavaleriebrigaden waren vor dem äußersten linken Flügel aufgestellt; zwei Cavaleriedivisionen Klein und Milhaud hinter dem rechten Flügel der Mitte, diesen debordirend, die von Grouchy und Hautpoult und die Gardecavalerie weiter zurück hinter der Mitte; Napoleon, umgeben von der Gardeinfanterie, befand sich auf dem Kirchhofe von Eilau. Diese sämmtlichen Truppen betrugen gegen 80,000 Mann. Das Ney'sche Corps war noch in Verfolgung des Generals L'Estocq begriffen. Das von Bernadotte war am 8. erst in der Gegend von Wormditt (sechs Meilen von Eilau) angelangt; ein Officier war mit dem Befehle, seinen Marsch zu beschleunigen, an ihn abgeschickt worden, hatte aber eine Nacht verschlafen und traf so zu spät damit ein.

Die Russen hatten, wie die Franzosen, ihre sehr zahlreiche Artillerie in Batterien von 40 und mehren Geschützen vor der Front der Infanterie aufgestellt. Die erstern begannen das Feuer noch im Dunkeln früh halb 6 Uhr, mit Tages Anbruche wurde es von den französischen Batterien erwiedert, zu deren Verstärkung auch die ganze Gardeartillerie mit 60 Geschützen vorgerückt war, und während dieser Kanonade unternahm die französische Cavalerie auf dem linken Flügel von einem Theile des Soult'schen Corps unterstützt einen Angriff auf den rechten der Russen, der abgeschlagen wurde und auf den weitern Gang der Schlacht keinen Einfluß hatte; nachdem jedoch das bis dahin überlegene Tirailleur- und Geschützfeuer der Franzosen schon über zwei Stunden lang die Reihen der russischen Infanterie gelichtet hatte und die Vorstädte von Eilau in Brand gerathen waren, ließ Napoleon das Augereau'sche Corps gegen die Mitte der russischen Stellung vorrücken, um vorwärts Terrain zu gewinnen, und weil er auch hoffte, daß es ihm nun gelingen würde, jene zu durchbrechen. In diesem Momente demaskirte die russische Infanterie eine Batterie von 70 Geschützen, welche die stürmenden Colonnen auf Kartätschenschußweite herankommen ließen und deren mörderisches Feuer schon große Unordnung unter sie brachte. Diese wurde aber noch vermehrt durch ein das Tageslicht verfinsterndes, eine halbe Stunde lang anhaltendes Schneegestöber, während dessen ein zweiter Angriff der Franzosen mislang und die russische Infanterie von Cavalerie unterstützt mit gefälltem Bajonet in sie einbrach. Die Verwirrung steigerte sich zuletzt bis zu dem Grade, daß die französischen wie die russischen Colonnen während des Dunkels ihre Richtung verloren, und eine der letztern dicht bei Eilau bis in die Nähe Napoleon's vordrang, und nur durch einen entschlossenen Angriff der ihn umgebenden Garde abgewehrt werden konnte; immer blieb aber die Oberhand auf Seiten der Russen. Der Marschall Augereau und zwei seiner Divisionsgenerale Heudelet und Desjardins waren bereits verwundet, das siebente Corps in Gefahr ganz aufgerieben zu werden, und die Schlacht würde wahrscheinlich für die Franzosen eine noch ungünstigere Wendung genommen haben, hätte nicht Napoleon noch zur rechten Zeit den Großherzog von Berg und den Marschall Bessieres mit der Reserve- und Gardecavalerie (s. o.) gegen die linke Flanke der verfolgenden Russen vorbrechen lassen. Die Cavalerie der Garde zeichnete sich bei diesem Angriffe vorzüglich aus, sie warf die

vordern russischen Linien und gelangte bis hinter das zweite Treffen in die Nähe des Vorwerks Anklappen. Dort aber stieß sie auf die russische Reserveinfanterie, welche in Massen formirt nicht zu erschüttern war, worauf ein Theil der inzwischen herangekommenen Reservecavalerie unter dem General Korf sich auf jene mit solchem Ungestüm stürzte, daß einige der am weitesten vorgegangenen Escadrons ganz vernichtet wurden, und die französische Cavalerie keinen weitern Angriff wagte. Doch auch der General Benningsen getraute sich nicht, die errungenen Vortheile zu benutzen, da während jenes Kampfes das dritte Corps (Davoust) die in und bei Seepallen unter Bagawout aufgestellten Truppen (s. o.) sich genähert und sie um die Mittagsstunde nach wiederholten heftigen Angriffen über Kleinsausgarten gegen Anklappen und Kuschitten zurückgeworfen hatte. Eine auf den Kreegebergen links vorwärts von Kleinsausgarten etablirte Batterie von 40 Geschützen und die Division St. Hilaire vom vierten Corps, welche dem dritten sich anschloß, brachten den schon wankenden linken russischen Flügel endlich ganz zum Weichen und Anklappen wie Kuschitten wurden hierauf von den Franzosen erobert *).

So stand die Schlacht Nachmittags gegen 2 Uhr, und der General Benningsen war schon auf den allgemeinen Rückzug bedacht, als um jene Zeit das L'Estocq'sche Corps in Althof (¼ Meile nordöstlich von Eilau), wohin es in der Nacht zum 7. beordert worden war, eintraf. Als es am 8. mit dem Frühesten von Hussehnen (s. o.) aufbrach, hatte die Division Plötz den Sammelplatz nicht mehr erreichen können und sich, von dem Ney'schen Corps gedrängt, gegen Kreuzburg gewendet; die noch übrigen drei Divisionen Auer, Rembow und Diericke wurden auf dem Marsche von demselben Corps angegriffen, und während dessen die Arrièregarde bei Weckern auch in ein Gefecht verwickelt und gezwungen, sich ebenfalls nach jenem Orte zurückzuziehen, und so war denn das L'Estocq'sche Corps, als es endlich auf einem Umwege über Pompiken Althof erreichte, bis auf 9 Bataillone, 29 Schwadronen und 2 reitende Batterien geschmolzen, deren Gesammtstärke nicht mehr als 5584 Mann betrug. Kaum war es dort angelangt, als der General Benningsen, weniger besorgt um seinen rechten nun durch Ney bedrohten Flügel, da dieser bis dahin noch nicht aus seiner Stellung gewichen war, als wegen eines bevorstehenden erneuerten Angriffs gegen den linken, das L'Estocq'sche Corps befehligte, im Rücken der russischen Armee unverzüglich gegen das von Althof 1½ Stunde entfernte vom Feinde besetzte Dorf Kuschitten zu marschiren. Dort angekommen begann es sogleich den Angriff, indem das Regiment Rüchel und das dem Corps beigegebene russische Regiment Wyburg in Colonnen formirt das Dorf in der Front stürmten, das Regiment Schöning es rechts, die preußischen Towarczys links umgingen und die übrigen Truppen als Reserve folgten. Das Dorf ward erobert und die Besatzung hinter demselben von der Cavalerie, die einen Adler erbeutete, völlig aufgerieben. Jenseit entspann sich noch ein längeres sehr heftiges Gefecht, bei dem die preußische Artillerie sich auszeichnete. Der Feind wurde bis hinter Anklappen und Sausgarten zurückgeworfen, und nachdem endlich noch ein Angriff der französischen Reiterei von der preußischen abgewiesen worden, machte die einbrechende Nacht dort dem Kampfe ein Ende. So errang das schwache L'Estocq'sche Corps durch Entschlossenheit und ausgezeichnete Tapferkeit den Ruhm, für die Russen das Gleichgewicht der Schlacht in einem Zeitpunkte wieder hergestellt zu haben, wo der Sieg schon fast entschieden in der Hand des Gegners lag, und so erneute es wieder den alten Glanz der preußischen Waffen, den die Niederlagen und Unfälle der letztvergangenen Monate verdunkelt hatten. Erst nach jener Waffenthat gegen 8 Uhr kam das Ney'sche Corps bei Althoff an, drang nach Schlobitten vor, und eroberte dieses Dorf, worauf der rechte russische Flügel weiter rückwärts eine Stellung nahm; doch wurde es bald wieder nach Althoff zurückgedrängt, und hier setzte sich noch bis gegen Mitternacht das Tirailleur- und Geschützfeuer fort.

Die Schlacht bei Eilau war eine der ersten, welche an die Möglichkeit glauben ließ, daß Napoleon nicht unbesiegbar sei. Sie kostete zwar den Russen nach eigenen Berichten 17,500 Mann und den Preußen 900 Mann an Todten und Verwundeten, aber auch der Verlust der Franzosen war sehr bedeutend, obschon ihre Angaben ihn nur auf 1800 Todte und 5000 Verwundete beschränken. Das Augereau'sche Corps hatte so sehr gelitten, daß Napoleon dessen Trümmer nach der Schlacht den übrigen einverleibte, und fünf nach Petersburg gesendete französische Adler geben den Beweis für den Zustand der Auflösung, in den mehre Regimenter gerathen sein müssen. Die Russen zählten 9, die Franzosen 14 blessirte Generale; der Brigadegeneral Corbineau blieb, die Divisionsgenerale d'Hautpoult und Gardenne starben an Wunden. Die erstern verloren an Gefangenen weniger als die Franzosen — diese nach russischen, die Zahl wahrscheinlich zu hoch stellenden Berichten 2000 — und von beiden Seiten wurden nur wenige Geschütze erbeutet.

Obschon der General Benningsen zuletzt das Schlachtfeld behauptet hatte, so gab er doch noch in der Nacht zum 9. den Befehl zum Rückzuge gegen den Rath des Chefs seines Generalstabs, General Knorring, mit dem er sich deshalb entzweite. Allerdings würde auch am 9. eine noch entschiedenere Übermacht auf Seiten Napoleon's gewesen sein, als am Tage vorher, da Ney angekommen und auch Bernadotte im Anmarsche war, Benningsen aber mit Einschluß des preußischen Corps nur noch etwa über 45,000 Mann verfügen konnte, nachdem auch zahlreiche Haufen der Russen vom Hunger getrieben sich in die nächsten Dörfer zerstreut hatten. Die russische Armee

*) Die überhaupt vorhandenen und am Schlusse dieser Relation bemerkten sowol amtlichen als historischen Berichte von beiden Theilen weichen in mehren nicht unwesentlichen Punkten über den Gang der Schlacht von dem Momente an, wo die Angriffsbewegung des siebenten Corps (Augereau) begann, bis zu dem, wo das dritte Corps (Davoust) die Oberhand über den linken russischen Flügel gewann, so von einander ab, daß sie sich in keiner Weise ganz vereinigen lassen, und man sich daher für diesen Zeitabschnitt nur auf die wahrscheinlichsten Annahmen beschränkt sehen kann.

zog sich sonach in die Gegend von Königsberg zurück, das L'Estocq'sche Corps, die Arrièregarde bildend, nach Domnau. Napoleon begnügte sich, den Rückzug nur durch Reiterdetaschements beobachten zu lassen. Später dehnte er seine Vortruppen weiter gegen den Pregel und auf dem rechten Ufer des Frisching aus, wo am 15. die französische Cavalerie bei Mansfeld, Wormsdorf und Lichtenhagen von der russischen überfallen und mit großem Verluste zurückgeschlagen wurde. Am 19. Febr. trat auch Napoleon den Rückzug mit der ganzen Armee an und ließ sie Winterquartiere beziehen, die sich von Braunsberg an der untern Passarge über Liebstadt, Guttstadt, Heilsberg und Allenstein bis zum Omuleff und Nerew erstreckten. Mangel an Verpflegung, der geschwächte Zustand seiner Reiterei und die Absicht, die Belagerung von Danzig zu sichern, zu der er nun schreiten wollte, ließen ihm keine andere Wahl übrig. In Elbing fanden sich reichliche Vorräthe, um die französische Armee auf längere Zeit zu ernähren, welche die Russen bei ihrer Offensivoperation in den letzten Tagen des Januar versäumt hatten, wegzuführen oder zu vernichten. (Plotho, Tagebuch während des Krieges zwischen Rußland, Preußen und Frankreich 180$\frac{6}{7}$. Both, Relation der Schlacht bei Eilau; Berthier, Bericht über die Schlacht bei Eilau von einem Augenzeugen. Victoires, conquêtes, désastres et guerres civiles des François. Vol. XVII. *M. Dumas*, Précis T. XVIII. Pallas, Zeitschr. für Staats- und Kriegskunst; darin Bemerkungen über die Relationen der Schlacht bei Eilau.) (*Heymann.*)

EILBERT, EGILBERT (auch unter dem Namen Engelbert kommt er vor), der 17. Bischof von Minden, Empörer gegen den Kaiser Heinrich IV., wird jedoch als ein Mann von priesterlicher Bescheidenheit [1]) und von unschuldigem Lebenswandel gelobt. In der Vita S. Annonis wird er die Zierde seines Jahrhunderts genannt [2]). Er war früher Chorherr zu Bamberg, und erhielt nach dem Tode Bruno's, des 16. Bischofs von Minden, im J. 1056 dessen Stelle. Anfangs stand er mit dem Könige Heinrich IV. in sehr gutem Vernehmen, erhielt von ihm den 27. Aug. 1059 zu Pölde die Regalien und im J. 1063 ein zweites Privilegium, erlangte, daß König Heinrich IV. den 5. März 1058 das Reichsallod Losa im Gaue Losa [3]) an das zur Ehre des heil. Petrus und des heil. Gorgonius erbaute Münster zu Minden zum Nießbrauche der daselbst unter kanonischer Regel dienenden Brüder gab [4]). Mit seiner Einwilligung und Begünstigung, sowie der der Äbtissin Adelheid von Gandersheim, des Bischofes Immito von Paderborn, des Abtes Saracho von Corvey und des Herzogs Otto von Baiern, und aller Übrigen, deren Allode und Besitzungen [5]) in den in der Urkunde bezeichneten Grenzen lagen, schenkte König Heinrich IV. den 9. März 1062 zu Goßlar dem Bischofe Hezilo von Hildesheim und seinem Bisthume den Reichsforst und Bann an dem Flusse Loine [6]) (Leine). Unter Eilbert brannte im J. 1062 in Gegenwart und unter den Augen des Königs Heinrich IV. die ganze mindener Kirche mit allen Ornamenten und Schätzen und die Stadt selbst ab. Daher gab Heinrich, am meisten wegen des beständigen und getreuen Dienstes seines Eilbert, der mindener Kirche den Hof, Lashuggeri [7]) geheißen, im Gaue Angeri [8]), zur Wiederherstellung des durch den Brand entstandenen Schadens, und stellte den 17. Juli 1063 zu Goßlar eine Urkunde darüber aus. Nach dem Urkundenauszuge bemerkt Hermann von Lerbecke: „Es werde gelesen, daß dieser Heinrich im J. 1062 Pfingsten zu Minden gefeiert," und erzählt dann weiter Folgendes: „Während Heinrich hinwegging, entstand Zwietracht zwischen den Bürgern und den Reichsbeamten [9]), und wuchs so an, daß beinahe das ganze Münster am Festtage des heiligen Albanus [10]) angezündet und in Asche verwandelt ward." Aber diese Angabe der Entstehung des Brandes ist wahrscheinlich spätere Vermuthung, welche zur Sage ward, wenigstens verräth das sogleich darauf Folgende spätere Ansichten. Alles, was der ruhmreiche heilige Karl und der König Wedekind mit kaiserlicher und königlicher Freigebigkeit an Ornamenten und besondern Geschenken zum Schmucke der Kirche daselbst zurückgelassen hatten, ward durch die zehrende Feuerflamme vernichtet. Die Einmischung des Königs Wedekind zeigt, daß diese Partie des Zeitbuches der Bischöfe von Minden durch Hermann von Lerbecke erst nach späterer Ansicht verfaßt ist. Doch ist diese Einmischung Wedekind's verbreiteter und allgemeiner, als die Angabe, daß der Brand der mindener Kirche durch die Zwietracht der Bürger und der königlichen Beamten veranlaßt worden, denn der ungenannte Verfasser des Chron. Episcop. Mindensium p. 811 redet zwar auch von der Hinterlassenschaft Wedekind's, des Königs der Mindener und Angaren, aber die Erzählung von der Veranlassung des Brandes, der diese Hinterlassenschaft vernichtet, hat er nicht. Wahrscheinlich war die Kenntniß, daß die mindener Kirche in Gegenwart des Königs verbrannt, nur durch die Urkunde desselben, in welcher er sagt: „ad restituendum dampnum, quod praefatae ecclesiae,

---

1) Heinrich von Herford und nach ihm das Chronicon Mindense ap. *Meibom.* Scriptt. Rer. Germanic. T. I. p. 550 sagen pontificalis modestiae vir. 2) Cf. *Schatenius*, Annalium Paderborn. P. I. Edit. II. p. 416. 417. 3) s. das Chronicon Gottwicense. Lib. IV. p. 672. 4) s. die Urkunde des Königs Heinrich unter den Privilegien des mindener Bisthums Nr. 20 bei *Pistorius*, Scriptt. Rer. Germ. T. III. p. 831. 832. 5) praedia (welches Allode) et possessiones (welches andere Besitzungen sind). (Über die Bedeutung von praedium s. F. Wachter, Geschichte Sachsens. 2. Bd. S. 180. 3. Bd. S. 381.

6) s. die Grenzen dieses Reichsforstes und Bannes des nachmaligen hildesheimer Forstes in der Urkunde des Königs Heinrich IV. bei *Schatenius*, Annalium Paderbornesium. Edit. II. P. I. p. 384. 7) So nach dem Urkundenauszuge in *Bussonis Watenstedii*, Canonici Hamelensis ap. *Paullini*, Rer. Germ. Syntagma. p. 17, nach dem Urkundenauszuge in *Hermanni de Lerbeke*, Chron. Epp. Mind. p. 172. 173: Lezeringen. 8) s. Chronicon Gottwicense. Lib. IV. p. 546. 9) imperii officiales. 10) XI. Kal. Junii hoc est ipso die sancti Albani; es muß also für XI. Kal. Junii XII. Kal. Julii heißen, denn der Tag des heil. Albanus ist nicht den 21. Mai, sondern den 21. Juni, welcher also durch XII. Kal. Julii bezeichnet werden muß. Nach der andern richtigern Angabe war jedoch der Brand nicht am Tage des heil. Albanus, sondern Vincentius, also den 22. Januar.

peccatis exigentibus, *in nostra praesentia* contigit," erhalten worden. Diese allgemeine Angabe, besonders im Betreff dessen, daß es die Sünden so erheischt, genügte einem Spätern nicht, und er erklärte die Entstehung des Brandes durch die Annahme, daß er durch die Zwietracht zwischen den Bürgern und den königlichen Beamten verursacht worden. Solche Streitigkeiten zwischen den Bürgerschaften und dem kaiserlichen Gefolge waren aber im 13., 14. und 15. Jahrh. weit häufiger, als im eilften, weil in diesem Jahrhunderte die Bewohner der Städte sich noch nicht so fühlten, als die Bürger jener spätern Jahrhunderte. Lambert von Hersfeld ist für die Zeit, in welcher die mindener Kirche abbrannte, in Beziehung auf die Geschichte des Königs und seiner Umgebung schon ziemlich umständlich, und er würde es gewiß nicht unterlassen haben, zu bemerken, wenn ein Streit zwischen den mindenern Bürgern und dem Gefolge oder Beamten des Königs ein solches Unglück in Gegenwart des Königs veranlaßt hätte. Für Eilbert's Geschichte ist jener Brand darum merkwürdig, weil der König dadurch Veranlassung fand, bei Schenkung des Hofes Lashuggeri für Entschädigung des durch den Brand von der mindener Kirche erlittenen Schadens, die Kunde von Eilbert's unablässigem und treuem Dienst, den er dem Könige erwies, durch den Schenkungsbrief zu verewigen, dann aber auch, weil jenes Unglück Eilbert's Sorge und Thätigkeit ungemein in Anspruch nehmen mußte. Doch im J. 1071 ward die durch den Brand zerstörte Kirche von den Bischöfen Eilbert von Minden und Rudolf Schleswig zu Ehren der heiligen Dreieinigkeit, des heiligen Kreuzes, der Jungfrau Maria und aller Heiligen, wieder hergestellt und von Neuem geweiht. Bischof Eilbert stellte auch die durch Feuer zerstörte Kapelle des heiligen Johannes des Täufers, die Marktkirche genannt, von den Gütern eines reichen mindener Bürgers wieder her [11]). Wenn wir oben sahen, wie König Heinrich IV. Eilberten wegen seines beständigen und treuen Dienstes rühmt, so mußte es ihm um so schmerzlicher sein, daß sein treuer Diener im J. 1073 an der großen Verschwörung der Sachsen gegen ihn Theil nahm [12]). Vielleicht that Eilbert es blos aus Furcht vor den übrigen sächsischen Fürsten, that es, um nicht von ihnen aus seinem Bisthume vertrieben zu werden. Wenigstens spielt Eilbert keine solche Rolle unerbittlicher Feindseligkeit gegen den Kaiser und mächtiger Verfolgung desselben, als andere Bischöfe, z. B. Bischof Bucco von Halberstadt. Wichtig wäre für Eilbert's Geschichte, wenn begründet wäre, was Stumpf (Chron. IV, 40) erzählt, daß Eilbert der Kirchenversammlung beigewohnt [13]), welche Heinrich IV. im J. 1076 hielt, und auf welcher Papst Gregor VII. abgesetzt ward. Zwar haben der Verfasser des ursperger Zeitbuches und Albert von Stade nicht ganz Recht, wenn sie sagen, daß unter den 24 Bischöfen Teutschlands, welche die Kirchenversammlung zu Worms hielten, kein Bischof Sachsens gewesen, da doch der Erzbischof Liemar von Bremen, und Bischof Benno von Osnabrück die treuen Anhänger und beständigen Begleiter Heinrich's IV. zu Worms waren. Also könnte, ungeachtet der Angabe des Chron. Ursp. und Albert's von Stade, daß kein Bischof Sachsens der wormser Kirchenversammlung beigewohnt, doch auch Bischof Eilbert von Minden eine Ausnahme gemacht haben. Aber Stumpf's Aufzählung jener Bischöfe, welche die wormser Kirchenversammlung hielten, ist darum verdächtig, weil er darunter auch den Bischof Immat von Paderborn aufführt, welcher bereits den 3. Febr. gestorben und übrigens ein sehr eifriger Anhänger Hildebrand's war [14]). Da Stumpf einen solchen Irrthum begeht, so bleibt zweifelhaft, ob er jene andern Bischöfe, und namentlich Eilberten, als auf der wormser Kirchenversammlung zugegen und den Papst Hildebrand absetzend nach einer brauchbaren Quelle oder nach eigenem Gutdünken aufzählt, und wir können also nicht mit Sicherheit annehmen, daß Eilbert im J. 1076 wieder ein treuer Anhänger Heinrich's IV. gewesen. Ihn befreite von der weitern Theilnahme an jenen widrigen und unglücklichen Verhältnissen der Tod am 12. Nov. 1080, nachdem er seinem Bisthume 25 Jahre 8 Monate 11 Tage mit rühmlichem Eifer vorgestanden, und er ward im Chore der St. Martinskirche, welcher er viel geschenkt hatte, bei seinem Vorgänger, Sigbert, beigesetzt [15]). Auf dem Sarge dieser beiden liest man:

> Praesul Engelbertus, ipseque prior Sigebertus,
> Hic fundatores hilaresque fuere datores.
> Ergo Dei pietas, dedit his sedes pietas,
> Et tibi, Martine, conregnabunt sine fine.

Diese Aufschrift theilen Albert Krantz [16]) und der Verfasser des mindener Zeitbuches bei Meibom mit. Aber daraus, daß Eilbert Engelbert genannt wird, läßt sich schließen, daß die Aufschrift erst später auf den Sarg gesetzt worden ist, denn Eilbert nennen ihn entweder in zusammengezogener Namensform, wie z. B. Lambert von Hersfeld, Eilberthus, oder in nicht zusammengezogener Form, wie Heinrich IV. in seinen Urkunden [17]) Egilbertus. (*Ferdinand Wachter.*)

EILEITHYIA (Ilithyia), Εἰλειθυῖα, bei den Römern Lucina, die geburtshelfende Göttin bei den Griechen und Römern. Schon Bochard, D. Heinse, Selden (De Diis Syr. II. p. 161) und Voß (De Theol. gentili II, 26) haben den Namen aus dem Hebräischen abgeleitet und den Stamm desselben in dem Worte יֶלֶד, die Geburt, von יָלַד, gebären, erzeugen, gefunden. Der

11) Chronicon Episcoporum Mindensium bei Pistorius, Ausgabe von Struve, 3. Th. S. 810—812. *Hermanni de Lerbecke*, Chronicon Epp. Mind. T. II. p. 172. 173. *Bussonis Watenstedii* Chron. Mind. ap. *Paullini* p. 16. 17. Chron. Mind. ap. *Meibom*. Scriptt. Rer. Germ. T. I. p. 560. 561. 12) *Lambertus Hersfeldensis*, vulgo Schafnaburgensis ap. *Krause*, Corp. Praecip. medii aevi Scriptt. p. 93. 13) Cf. *Heineccius*, Ant. Goslar. Lib. I. in dessen Scriptt. Rer. Germ. p. 92 und Ind. Rer., wo sich bemerkt findet, Eilbert habe die Absetzung des Papstes Gregor's IV. oder Hildebrand's unterschrieben.

14) Cf. *Schatenius* l. c. p. 409. 15) Die in der 11. Anmerkung genannten mindener Zeitbücher. 16) Metropolis Lib. IV. Cap. 37. Frankfurter Ausgabe der Oper. Omn. p. 111. In horum sarcopho hi versus ad perpetuam laudem leguntur. 17) Urkunde von 1062 bei *Schatenius* l. c. p. 384. Auszug der Urkunde von 1063 in *Bussonis* Chron. Mind. ap. *Paullini* p. 17.

Name verkündete also schon ihr Wesen, aber wenn auch, wie sich weiter unten ergeben möchte, der Grundlaut der Benennung im Orient seine Wurzel finden könnte, so läßt sich doch das Wort in seiner Form bei den Hellenen weit richtiger und natürlicher von einem griechischen Stammworte herleiten, an welches auch wol allein der Grieche dachte, nachdem er den morgenländischen Urlaut in jene Form verwandelt hatte, nämlich von dem aus dem Gebrauche gekommenen ἐλεύθω, ich komme, das dem Zeitworte ἔρχεσθαι einige Tempora gibt. Sie heißt also die Kommende und in der ältern Form selbst noch Eleutho (ἐλευθώ, im Genitiv ἐλευθοῦς), wie denn im ältesten äolischen Dialekte die Frauennamen gewöhnlich auf ω sich endeten, welche Form der spätere Jonier in Eilethyia (εἰλήθυια), Eleithyia oder Eileithyia umänderte. Der Name ist dann die weibliche Form des part. perf. med. von ἐλειθω, der verwandten Form von ἐλεύθω. Es könnte auch, wie Kanne will, in dem Namen noch der Begriff des Schnellen, Eiligen liegen, er also die Schnellherbeieilende heißen, und wäre dann zusammengesetzt aus θυῖα, die begeisterte, rasende Bacchantin, und der Grundform von ἐλειθω oder ἐλέθω, nämlich ἐλείω, ἐλέω. Mit Recht konnten aber die Griechen in den Namen der Göttin den Begriff der Kommenden, der Herbeieilenden finden, denn sie kam einst trostreich der Latona in ihren hoffnungslosen Geburtsschmerzen zu Hilfe, als Here ihr unerbittlich zürnte; sie kommt noch immer auf das Flehen der Kreisenden im entscheidenden Augenblicke, und Leben und Freude ist in ihrem Gefolge. Die Hauptstelle über Eileithyia ist bei Pausanias, wo er die Sehenswürdigkeiten Athens beschreibt (Lib. I. p. 18). „Unweit der Kapelle des Serapis," sagt er, „ist der Tempel der Eileithyia erbaut, welche, von den Hyperboreern kommend, der kreisenden Latona in Delos beistand. Von den Deliern, wie sie selbst sagen, lernten die andern Griechen den Namen der Göttin. Auch opfern sie noch jetzt derselben und singen dabei die Hymne Olens. Dagegen glauben die Kreter, Eileithyia sei in der Gegend von Knossos zu Amnisos geboren und eine Tochter der Here." Von der letztern Abstammung weiß allein Homer (Il. XI, 269) und der Verfasser der Theogonie (917), wo auch Jupiter als ihr Vater genannt wird; ja diese Abstammung wird nachher die gewöhnliche. Dies ist um so weniger zu verwundern, da Zeus und Here, die Stammgötter der kretischen oder olympischen Götterdynastie, welche viele ältere Götter der pelasgischen Urbevölkerung theils verdrängte, theils in sich aufnahm, als die Stifter und Repräsentanten der Ehe angesehen werden. Die Ehe des Himmelskönigs mit der hohen Himmelskönigin ward in mystischen Gebräuchen das Vorbild jeder ehelichen Verbindung unter den der Wildheit entrissenen pelasgischen Stämmen, und Here für alle folgende Jahrhunderte die Vorsteherin und Schutzfrau des gesammten ehelichen Lebens. Die Ehe ward dadurch etwas Heiliges, daß sie eine Nachahmung der Ehe des hohen Götterpaares ward, und daß bei Vollziehung derselben alles ebenso gemacht wurde, wie es einst in Samos geschah, als Zeus und Here sich vermählten. Wenn der Jüngling und das Mädchen das von der Natur vorgeschriebene Alter erreicht haben, so knüpfen sie jenes Band, das die alte, einfache Natursymbolik unter dem Bilde eines Zweigespanns des jungen Stiers mit seiner Ferse vorstellt, und bald zeigt sich die Wirkung dieser Verbindung in der Entstehung eines Kindes, das sich zur Freude der Ältern dem Schooße der jungen Frau entwickelt. Darum hat Juno zwei Töchter, die liebliche Hebe, das Bild der reifen Jungfrau, und Eileithyia, die Gebärerin, und beide werden daher Vorsteherinnen, erstere der weiblichen Jugend, letztere der gebärenden jungen Frau, und damit zugleich die Schützerin und Helferin derselben, wenn die Schmerzen bei der Kreisenden eintreten. In Berghöhlen und Felsenschluchten wohnten die frühesten rohen Wilden; hier fanden sie leichten Schutz gegen die Unbilden der Witterung und feindliche Angriffe. In einer solchen Höhle des grottenreichen Kreta lebte daher auch die hohe Götterfamilie; Zeus selbst ward in einer solchen geboren und erzogen. Here gebar darin ihre Kinder, und darum spricht die Odyssee (XIX, 188) „vom Geklüft der Eileithyia dort am Amnisosstrom," und versteht darunter unstreitig eine Grotte, in der die Geburtsgöttin verehrt wurde, welches Strabon (Lib. X. p. 730) bestätigt, wenn er jene Grotte Eileithyia's Heiligthum nennt. Als daher die kretische Götterdynastie in Griechenland die herrschende wurde, ward Eileithyia allgemein als die Tochter der Ehegöttin Here angesehen, und befindet sich immer in ihrem Gefolge. Nun wird auch Zeus ihr Vater, als welcher er zuerst in der Theogonie (917) genannt wird, denn er ist ja Gemahl der Here, und diese als Vorbild der ehrbaren Hausfrau kann nur von ihm, dem Gatten, eine Tochter haben. Jetzt ist es nun Here, die der Hilferufenden die Tochter sendet oder verweigert, und dadurch wird Here selbst die ans Licht bringende Helferin, die gütige, Leben gebende Lucina, sodaß auch die argivische Juno, die älteste neben der samischen, Eileithyia genannt wurde.

Aber die kretische Geburtsgöttin war wol nicht die älteste und erste. Ein höheres Alterthum scheint der von den Hyperboräern nach Delos der Latona zu Hilfe kommenden zu gebühren. Von Medien her nämlich über die asiatischen Küsten des schwarzen Meeres herab, wo die Hyperboräer hingesetzt werden, hatte sich seit den ältesten Zeiten der Dienst einer Gottheit über Kleinasien verbreitet, in der man das Symbol der Alles gebärenden und ernährenden Naturkraft erblickte. Am Himmel war ihr Bild der Mond, der von der Sonne mit ihren Strahlen auch die befruchtende Kraft empfängt und dadurch die Erzeugung und das Wachsthum auch auf der Erde fördert. Auf dieser war die Kuh ihr anschaulichstes und für jeden faßlichstes Sinnbild. Diese Symbolik findet sich noch jetzt bei den Hindus in den Gangesländern, war hier seit den ältesten Zeiten vorhanden und hatte sich vielleicht von da aus über die westlichen Länder verbreitet. Die Allgebärerin und Allmutter war in Indien unter verschiedenen Namen verehrt. Als Gattin des erhabenen Mahadewa hieß sie Bhawani, die Dasein gebende; beim allgemeinen Weltbrande birgt sie den Samen aller Dinge in ihrem Schoos, damit alles aufs Neue wiedergeboren

werden könne. Sie ist so die allgemeine Weltmutter, die Kuh ihr irdisches, der Mond ihr himmlisches Symbol. Diese Idee wanderte nach Westen. In Skythien erschien sie mit dem Stierbilde als Stiergöttin unter dem Namen der taurischen Artemis; in Kleinasien verband sie sich mit der Idee der phrygischen Kybele, die im Grunde auch sie selbst war, und ward in Ephesos die große Mutter mit den vielen Brüsten, sowie, mit dem Dienste der Kinder der Latona verschmolzen, die griechische Artemis und die römische Diana, welche daher auch als die Leben gebende Geburtsgöttin angesehen wurde. Der neue Cultus des Apollo und der Artemis fand aber an den Küsten Kleinasiens bei den Priestern der ältern Religion der schon früher eingewanderten Olympier Widerspruch. Es entstand ein Kampf, der in der Erzählung von der Verfolgung, welche Latona von der olympischen Here leiden mußte, personificirt ward. Eine Priestercolonie der neuen Götter flüchtete sich aus Lykien nach dem Mittelpunkte der im ägäischen Meere gelegenen Inselgruppen, nach dem vielleicht noch menschenleeren oder doch wenig bewohnten Delos. Olen, die Personification der einwandernden Priestercolonie, stiftete hier die Geburtsfeier der neuen Göttin in mimischen Tänzen und Hymnen, welche die Irrsale der kreisenden Latona vorstellten, und wie endlich die Göttin, der die eifersüchtige Here ihre eigene Tochter als Geburtshelferin verweigerte, durch den Beistand der hyperboreischen Eileithyia von dem erhabenen Zwillingspaare entbunden worden wäre, d. h. wie die neue Religion sich daselbst durch den Beistand der großen Weltmutter in Ephesos, nämlich ihrer Priester, befestigt hätte. Daß aber die hyperboreische Eileithyia mit dieser Göttin einerlei sei, erhellt aus einer andern Stelle bei Pausanias (IX, 27), wo er berichtet, Olen habe von ihr gesungen, daß sie die Mutter des Eros sei. Dies erinnert an die Vorstellungsart in einer Orphischen Kosmogonie, in der Eros, oder in mystischer Sprache Phanes, als der Erstgeborene der Natur, als der, welcher alles Lebendige zuerst hervorbringt, ordnet und verbindet, erscheint. Eileithyia wird also dadurch als seine Mutter Eins mit der großen Mutter alles Erschaffenen, der ephesischen Göttin, der alles Dasein verleihenden Bhawani. Damit stimmt auch eine andere Stelle bei Pausanias (VIII, 21) überein, wo berichtet wird, daß der alte Olen in dem ihr geweihten Hymnus die Eileithyia die gute Spinnerin (εὔλινον) genannt und dadurch angezeigt habe, daß sie Eins sei mit der Schicksalsgöttin (Pepromene) und älter als Kronos. Von den die Welt schaffenden und erhaltenden Kräften wird oft das Bild des Spinnens und Webens gebraucht. So ist denn also auch Eileithyia eine solche Spinnerin und Weberin und deswegen mit dem als Mören oder Parzen personificirten Walten des Schicksals verbunden. Sie, die erste Gebärerin, spinnt und webt auch den Lebensfaden, ein Bild, das auch von der indischen Maja, die im Wesen mit Bhawani einerlei ist, öfters gebraucht wird, und so wird sie auch dadurch Weltmutter und Eins mit der großen Göttin zu Ephesos. Aus Olen's Hymnus erhellt auch, warum Pindar (Ol. 6, 72) die Eileithyia mit den Parzen verbindet und wie ähnliche Ideen auch bei Euripides, Plato und selbst in der Opferliturgie der Griechen angetroffen werden können, indem die Braut vor der Hochzeit der Juno, der Diana und den Parzen opfern mußte. Die Diana nämlich ist hier keine andere als eben die frühere Eileithyia, die später, nachdem die aus Kleinasien zu den Ioniern gekommene ephesische Göttermutter mit der Familie der Olympier sich vereinigt hatte, zur Artemis wurde. Daher dann noch die Sage, Diana sei früher in Ortygia (ein heiliger Hain am Flusse Kenchreos unweit Ephesos), Apollo aber in Delos geboren, und sie habe selbst der kreisenden Mutter bei der Geburt des Bruders hilfreiche Hand geleistet. Nachdem die Benennung Ortygia auch auf Delos übergegangen war, erzählte man mit einiger Umänderung die Fabel so: Artemis sei in Delos zuerst dem Schooße der Leto entsprungen und habe dann auf der Stelle bei der noch immer kreisenden Mutter Hebammendienste verrichtet (*Apollod.* I, 4, 1) und Kallimachos singt, ihre eigene Geburt kostete Latonen keine Schmerzen, darum hätten ihr die Parzen das Geschäft gegeben, Helferin der Gebärenden zu sein. Grade der Umstand, daß in den spätern Mythen Artemis die Erstgeborene, daß sie bei Ephesos dem Schooße der Mutter entbunden ist, daß sie ihr bei der Geburt beisteht, ist ein Fingerzeig, daß die ephesische Göttin die bei der Geburt helfende selbst ist, eben die, welche Olen in seinen Hymnen besang und deren Cultus allmälig von dem der olympischen Götter aufgenommen wurde. Nun erst ward sie Tochter der Juno und des Jupiter, zugleich aber auch Artemis, welche Göttin ebenfalls in mehren Beziehungen ein Abstrahl der ephesischen war. Dahin deuten auch noch andere Züge im Wesen der Eileithyia. Jene Bhawani, das alte orientalische Princip der Erzeugung und des Gebärens, ist auch die Göttin des Todes, die schwarze, furchtbare Kali, an deren Altären blutige Menschenopfer fallen. Dieser Begriff erscheint wieder in der Artemis Tauropolos, deren wilder Dienst in Skythien ebenso grausam war, insbesondere aber in der Hekate, die, gleich Bhawani, ein Doppelwesen ist, mächtig, erhaben, wohlthätig, aber auch finstere Zauberin, Nacht- und Todesgöttin; ja Artemis selbst erscheint als letztere, indem sie mit ihren Pfeilen die Frauen tödtet. Grade so ist nun auch Eileithyia die Geberin des Lebens und des Todes. Sie wird, wie Pausanias (VII, 23) andeutet, gleich der Hekate mit Fackeln und andern drohenden Werkzeugen abgebildet, sie tödtet die Frauen, wenn sie in den Schmerzen der Geburt sterben; sie ist also auch die böse, zürnende, wie Hekate, und selbst eine Zauberin, die durch bösen Zauber die Geburt verhindert. So bei Alkmenen. Hier sitzt sie auf dem Altare an der Thür, die Hände auf den Knieen mit fest in einander geschränkten Fingern haltend. So erblickt sie die Sclavin der Königin und, gleich den Zauber ahnend, ruft sie ihr mit verstellter Freude zu: „Wünsche Glück der Herrscherin, denn befreiet ist sie und genießt des erfleheten Sohnes." Da springt sie plötzlich empor, entfaltet die Hände und Alkmene gebiert sogleich nach gelöstem Zauber. Nach Plinius (H. N. XXVIII, 6, 12) hielt es nämlich der Aberglaube für schädlich, wenn man bei Kreisenden mit in

einander geschlungenen Fingern saß, oder gar die so gefalteten Hände über ein oder beide Kniee schloß, oder die Beine mit den Knieen über einander schlug. In der Eileithyia liegt also derselbe Dualismus wie in der Hekate und Artemis. Darum ist sie denn auch als Artemis Tochter der Latona, d. h. der Verhüllten, der Dunkeln, der Nacht. Aus der Nacht wurde Alles geboren; das Finstere ging dem Lichte vorher und darum war auch in Ägypten Athor, die Urnacht, das weibliche Princip der Dinge. Man könnte daher bei dem Namen Eileithyia auch an das Semitische לַיְלָה, die Nacht, denken, also an die Alitta oder Alilat der Araber und die Lilith des Talmud. Letztere ist ebenfalls die böse, die Angst und Schmerzen bringende und mit bösem Zauber die Kreisenden heimsuchende. Zwei Seiten hat also Eileithyia, eine gute und eine böse. Oder man könnte auch mit Böttiger zwei Göttinnen annehmen, eine günstige Lösende (Ἐπιλυσαμένη) oder Besänftigende (Ἠπιόνη), und eine ungünstige, denn ursprünglich gab es auch zwei Gratien, zwei Horen. Da aber die Unfälle, welche Kreisende treffen können, die Schmerzen, welche sie ausstehen müssen, von mannichfaltiger Art sind, so dachte man sich später auch mehre böse Eileithyien. Wenigstens spricht schon Homer von einer Mehrzahl da, wo er die Schmerzen einer eben empfangenen Wunde mit den Geburtsschmerzen vergleicht (Il. XI, 269):

> Wie der Gebärerin Seele der Pfeil des Schmerzes durchdringet,
> Herb' und scharf, den gesandt hartringende Eileithyien,
> Sie, der Here Töchter, von bitteren Wehen begleitet.

Er nimmt also eine Mehrzahl von schmerzbringenden Geburtsgöttinnen an, die er zwar als Töchter der Juno anerkennt, aber indem er ihnen Pfeile beilegt, die sie auf Kreisende abdrücken, so scheint ihm doch ein Bildwerk oder wenigstens eine Idee vorzuschweben, die an die fernhertreffende Hekate, also auf jenes Naturprincip hindeutet, das in Ephesus seinen orientalischen Charakter am treuesten erhalten hatte. Pfeile aber hat Eileithyia auch als Artemis, und man glaubte, daß diese vorzüglich schwangere Mädchen, die ihre Jungfrauschaft nicht bewahrt hätten, damit tödte, weswegen auch junge Weiber bei der ersten Geburt vorzüglich ihren Zorn fürchteten (*Theocr.* XXVII, 28. Menander bei Schol. *Theocr.* II, 66). Spätere Epigrammendichter sagten daher auch, Artemis lege erst ihre Pfeile in den Schoos der sie begleitenden Nymphen, wenn sie als Hilfreiche und Schmerzenbesänftigende erscheinen wolle. Die Annahme von mehren Geburtsgöttinnen, die man in spätern Zeiten Genetyllides (*Paus.* I, 1, 4. *Alciphr.* III, 2) nannte, kann sich auch daher schreiben, daß diese Eileithyien aus abweichenden Mythen entsprangen und aus verschiedenen Gegenden zusammenkamen.

Nehmen wir jetzt den ganzen Mythus kurz zusammen, so möchte er sich so darstellen lassen. Im hohen Asien, namentlich in Indien, bezeichnete man die unverkennbar in der Natur liegende Kraft zu gebären und hervorzubringen als eine weibliche Gottheit und gab sie der höchsten männlichen zeugenden Kraft als Gattin zu. Durch sie ward also Alles, was da ist, durch sie geschah also auch die Geburt des Menschen. Mit der Verbreitung des Menschengeschlechts pflanzte sich diese Vorstellung fort, ward in Westasien zu der hohen Göttin von Ephesos, bei den Griechen zur Juno, Diana und andern Gottheiten. Das Allgemeine der Idee ward in sein Einzelnes aufgelöst und so entstand die Vorstellung von einer besondern Göttin der Geburt, deren erster Name vielleicht morgenländisch vom Semitischen ילד war, nach und nach aber so umgeändert ward, daß er aus griechischen Lauten erklärt werden konnte. Sie hieß also Eleutho, Eileithyia, die Kommende, d. h. die der Kreisenden zu Hilfe Kommende, und dieser Name möchte sich sehr natürlich aus dem Rufe der Gebärenden: „Komm mir zu Hilfe!" ergeben haben, und mit dem ursprünglichen identificirt worden sein. Der Begriff der Göttin kam von Norden her, von den Hyperboreern, nach den südlichen Theilen von Kleinasien, das ist die Eileithyia des Pausanias, welche der Latona beistand, d. h. die Aufnahme der Apollinischen Religion in den Kreis der schon von den Griechen verehrten olympischen Götter vermittelte. Eileithyia kam nun selbst in diesen Kreis und ward Tochter der Here, denn auch diese stellte das allgemeine gebärende Naturprincip vor und war an sich schon Vorsteherin der Ehe, mithin auch der Geburten, Eileithyia also ihre Tochter, d. h. die Personification der Juno als Geburtsgöttin. Aber auch Artemis war Geburtsgöttin, denn diese war der Grundidee nach noch unmittelbarer von der ephesischen Göttin ausgegangen, ob sie gleich als Olympierin im öffentlichen Cultus Bogen und Pfeile zur Erlegung des Wildes führte.

Von ihrem Geschäfte hatte Eileithyia mehre Beinamen. Sie hieß Mogostokos (μογοστόκος), die schwer Gebärende, d. h. die Geburt nicht ohne Anstrengung Förderndе; Praymátis (πραϋμῆτις), die Sanfte, Huldvolle, Gnädige; Lysizonos (λυσίζωνος), die Gürtellösende; Phosphoros (φωσφόρος), die Lichttragende, ans Licht Bringende; Prothyráa (προθύραια), die vor der Thür Stehende, also mit ihrer Hilfe nahe Göttin; Okytokos (ὠκυτόκος), die schnelle Geburt Befördernde u. a. m.

Bei den Römern ward noch mehr, wie bei den Griechen, die früheste Eileithyia mit der Diana verschmolzen. Diese hieß nun selbst als Geburtsgöttin **Lucina** und hatte die Beinamen **lucifera**, **opifera**, **opigena**, **genitalis**, aber auch **Ilithyia**. Doch man kannte auch die Ilithyia als Tochter der Here und nannte daher Dianen selbst sehr oft **Juno Lucina**, denn daß dieser Name keine andere als Dianen bezeichnete, sieht man aus *Catull.* XXXIV, 13—16 und daselbst Döring. Nach dreimaligem Rufen hörte sie und rettete (*Horat.* III, 22, 3). Beim Anfange der Wehen bereitete man ihr im Familiensaale (atrium) ein Lager, um die Göttin einzuladen. Der so gewöhnliche Name **Lucina**, das griechische φωσφόρος, wird verschiedentlich abgeleitet. Nach *Marc.* Cap. in Phil. I, 2: quod lucem nascentibus tribuat; nach *Plin.* H. N. XVI, 44: quia aedes ejus fuerit in *luco*, qui fuit ad radices montis Esquilii; nach *Cic.* De Nat. Deor. 2 vom Monde, wenn er sagt: Luna a *lucendo*, eadem enim lucina. Kanne bemerkt da-

gegen: Nicht als Selene bekam Luna das Beiwort φωσφόρος, die Lichttragende, und theilte es der Eileithyia mit, sondern sie hatte es von dieser, welche so hieß, nicht weil sie die Kinder ans Licht bringt, sondern von den nächtlichen Besuchen der Wehmütter mit Laternen, aus denen die Kunst Fackeln machte (vgl. *Spanheim* ad *Callim.* H. in Dian.). Mir scheint doch die erste Ableitung des Namens, weil sie die Kinder ans Licht bringt, die natürlichste.

In Griechenland hatte die Göttin an vielen Orten Tempel und Altäre, namentlich zu Sparta, Megara, Athen, Ägium (*Paus.* I, 18, 44; III, 17; VII, 23). In Rom stand ein ihr geweihter Tempel in der fünften Region (*Meurs.* De Puerperio c. I. *Laurent.* De Sponsal. c. 1. §. 10). (*Richter.*)

EILENBURG (ehedem Ileburck, Ileburg, Ilinburg, Ilingenburg, Ilburg), eine sehr alte, auf einer von der Mulde gebildeten Insel liegende, Stadt in der preußischen Provinz Sachsen im Regierungsbezirke Merseburg, landräthlichem Kreise Delitzsch, hat 666 Häuser, mit Einschluß der um die Stadt liegenden 6 Amtsgemeinden, welche die Vorstädte derselben ausmachen, und gegen 5600 Einwohner. Vor der westlichen Seite der Stadt ist auf einem Berge ein, schon im J. 961 vorhandenes, Schloß, welches vom J. 1464 an der Witwe des Kurfürsten Friedrich's des Sanftmüthigen Margaretha 22 Jahre lang zum Witwensitze diente. Auf diesem Berge liegen die Bergkirche mit einem Kirchhofe nebst den Wohnungen für Prediger, Cantor und Küster. Die Stadt selbst hat eine Kirche, an welcher der Pastor zugleich Superintendent ist. Zu der Stadt gehören noch 4 Mahl-, 2 Schneidemühlen, nebst einer Walk- und Ölmühle. Es gibt daselbst eine nicht unansehnliche Kattunfabrik, eine Compositionsschnallenfabrik, eine Wachsbleiche, viele Brauereien und beträchtlichen Hopfenbau. Die Stadt gehört unter das Oberlandesgericht Naumburg und Landgericht Wittenberg, hat aber selbst ein Gerichtsamt und Inquisitoriat, welche jetzt auf dem Schlosse ihren Sitz haben. — Nach M. Jer. Simon's Eulenburgischer Chronik (Leipzig 1723) war es hier Sitte, daß eine Witwe, die sich wieder verheirathen wollte, dem Rathe einen Beutel ohne Nath mit einem Schreckenberger (Engelsgroschen) überbringen mußte. Man hat darüber eine Dissertation von D. Christoph Dohndorf: Lex Hiddae de Sacco sine sutura (Lips. 1719). (*H.*)

EILENBURG. Die Grafen und Markgrafen von Eilenburg. Benjamin Leuberus in seinem Catalogus[1]) sagt: Der Ursprung der eilenburger Grafschaft und Gebung des Namens Ilenburg ist dunkel und ungewiß, denn völlig mährchenhaft ist, was die Schriftsteller von Julius Cäsar und dem Grafen Ilo als ersten Urhebern des Schlosses Ilenburg vorbringen. Gewisser[2]) ist dieses: Kaiser (König) Heinrich I., mit dem Beinamen der Vogler, habe nach Besiegung der Sklaven den eilenburger Landesstrich unter dem Titel einer Grafschaft dem Burggrafen Friedrich von Seuselitz anvertraut; ihm folgen 183 Jahre hindurch erlauchte Männer, aus der Familie der Grafen von Wettin durch Belehnung der römischen Kaiser zu Grafen von Eilenburg gemacht. Sie haben auch die Grafschaft, welche von dem Grafen Heinrich von Groitsch, dem Sohne Wigbert's, ein Jahrzehend hindurch hinweggenommen war, auf 48 Jahre wieder erlangt. Nach diesen kam nämlich durch Überlassung des Kaisers Friedrich Barbarossa die Grafschaft Eilenburg unter die Gewalt des neuen Herzogs und Kurfürsten von Sachsen, Bernhard's, aus dem Hause Anhalt. Dieser hat, wie Leuberus völlig glaubt, der eilenburger Toparchie Titel, Würde, Wappen und Fürstenfamilie verändert. An die Stelle des Hauses Wettin folgten aus dem Hause Anhalt Regenten dieser Toparchie. Das Wappen, welches bisher mit einem himmelblauen Löwen nebst darunter liegenden Löwen bezeichnet war, ward aufgehoben, und an die Stelle desselben trat das Bild des gelben Adlers im himmelblauen Felde, und die Grafen von Eilenburg selbst legten die alten Titel bei Seite und nahmen die Würde und die Benennung als Pfalzgrafen von Sachsen an; denn daß an mehren Orten Pfalzgrafen von Sachsen angeordnet gewesen, zeigen die Sitze der Pfalzgrafen von Sachsen selbst an. So saßen zu Schartau bei Magdeburg, zu Goseck bei Naumburg, zu Alstädt bei Kifhausen in Thüringen Pfalzgrafen von Sachsen[3]). Der zum Herzog und Kurfürsten von Sachsen gemachte Bernhard aus dem Hause Anhalt brachte noch mehre Pfalzgrafen von Sachsen aus seiner Familie hervor. Als er nämlich starb, ernannte er den Erstgebornen, Albrecht I., zum Herzog und Kurfürsten von Sachsen, den Zweitgebornen, Heinrich I., zum Fürsten von Anhalt, den Drittgebornen, Heinrich II., aber zum Grafen von Askanien[4]). Diese neue Mehrheit der Pfalzgrafen von Ober- und Niedersachsen, denn so mußten sie nach Leuberus unterschieden werden, wurden eingeführt durch die lange Dauer des Interregni, durch welches Alles nach Oben und nach Unten gewälzt ward, und welches der Wahl des Kaisers (Königs) Rudolf I. von Habsburg vorausging. Als daher Rudolf von Habsburg auf den Gipfel des Reiches erhoben war, ward der Streit über die Pfalzgrafschaft Sachsens zwischen den Fürsten von Anhalt und ihren Agnaten von Lauenburg so geschlichtet: Der Besitz der Pfalzgrafschaft Obersachsens und das Wappen derselben verblieb bei den Fürsten von Anhalt, ihnen wurde jedoch geheißen, sich des Titels der Pfalzgrafen Sachsens zu ent-

1) *Benjamini Leuberi*, ICti, Catalogus Regum, Electorum, Palatinorum, Ducum, Marchionium item comitum potentiorum veterum Saxoniae, Thuringiae et Misniae etc. ap. *Mencke*, Scriptt. Rer. Germ. T. III. p. 1845—1847. 2) Nämlich im Sinne Leuber's; eigentlich müßte es heißen: weniger mährchenhaft, oder nicht ganz so unwahrscheinlich ist.

3) Aber in Goseck und in Schartau saßen sie nicht als Pfalzgrafen, d. h. zu Goseck und Schartau waren keine Pfalzen, sondern die Pfalzgrafen hatten ihren Sitz dort, weil es ihr Familiensitz war, und wurden nach diesem Familiensitze genannt. 4) Auch Andere nehmen, wie Leuberus, an, daß Bernhard zwei Söhne Heinrich gehabt, von welchen der eine ihm in dem Fürstenthume Anhalt, der andere in der Grafschaft Askanien gefolgt. Doch ist dieses ein und derselbe, also nur ein Heinrich; s. *Sagittarius*, Historiae Principum Anhaltinorum. p. 22—24.

halten. Die Lauenburger erhielten das Wappen der Pfalzgrafschaft gemeinschaftlich und die Erlaubniß des freiesten Gebrauches des Titels, doch keinen Besitz der Pfalzgrafschaft in Obersachsen. Auf diese Weise hatte die eilenburger Toparchie, sowol des Grafen- als des Pfalzgrafentitels beraubt, die Fürsten von Anhalt über hundert Jahre zu Besitzern und Herren. Als daher Kaiser (König) Ruprecht aus dem Hause der Pfalzgrafen bei Rhein regierte, erkaufte Wilhelm der Einäugige, Markgraf von Meißen, Landgraf von Thüringen, von den Fürsten von Anhalt im J. 1395 die Pfalzgrafschaft Sachsen oder das eilenburgische Toparchat[5]) wieder, begnügte sich mit dem Titel desselben, und schien nach den Beispielen seiner Vorfahren sich zu wenig[6]) um den entzogenen Titel der Pfalzgrafschaft Obersachsens zu bekümmern. Heinrich der Erlauchte nämlich, Landgraf von Thüringen und Markgraf von Meißen, welcher im J. 1249 die Goseckische[7]) Pfalzgrafschaft von Obersachsen erlangt, hatte denselben Titel vernachlässigt[8]). Friedrich der Streitbare, von Kaiser Sigismund zum Kurfürsten und Herzoge von Sachsen gemacht und mit der altstädtischen Pfalzgrafschaft Sachsens oder sächsischen Pfalz Altstädt im J. 1425 (1422) namentlich beliehen, ahmte wahrscheinlich diesen Beispielen der Vorfahren nach, und warf zwar den Titel der Pfalzgrafschaft Sachsens, nicht aber das Wappen und den Besitz hinweg. So knüpft Leuber die Geschichte der Grafschaft Eilenburg irrig an die Geschichte der Pfalzgrafschaft Sachsen, und führt dann die eilenburger Toparchen, Grafen und Pfalzgrafen von Obersachsen, unter folgenden vier Dekaden auf:

Dekade I. 1) Friedrich, Graf zu Eilenburg, Burggraf in Skeuditz[9]), 928. 2) Bruno, Graf von Wettin und zu Eilenburg. 3) Günther, Bruno's Sohn, Graf von der Pleiße und in Eilenburg. 4) Albio, Günther's Sohn, 986. 5) Esico, Graf von Merseburg und Eilenburg, 988. 6) Bio, Esico's Bruder, Graf von Eilenburg. 7) Juditha, Bio's Tochter, Erbin der eilenburger Grafschaft; Burkhard, Graf von Mühlburg und Eilenburg, nach Andern Beriward, 996. 8) Juditha und ihr Gemahl Dietrich, Grafen von Wettin und Eilenburg, 1002. 9) Friedrich, Juditha's und des Grafen Dietrich von Wettin Sohn, Graf von Wettin und Eilenburg. 10) Oda, Hilda und Hidda, Töchter und Erbinnen des Grafen Friedrich, 1008.

Dekade II. 1) Dietrich, Sohn des Grafen Dietrich von Wettin, 1009. 2) Dedo, Sohn des Grafen Dietrich, 1038. 3) Heinrich der Ältere, Dedo's Sohn, Markgraf von Meißen und Graf von Eilenburg, 1075. 4) Heinrich der Jüngere, Heinrich des Ältern Sohn, 1106. 5) Heinrich, des Grafen Wigbert von Groitsch Sohn, Burggraf von Magdeburg, Markgraf von der Lausitz, Graf von Eilenburg, 1126. 6) Konrad, Thimo's Sohn, Markgraf von Meißen und der Lausitz, Graf von Rochlitz und Eilenburg, 1136. 7) Dietrich, Konrad's Sohn, 1157. 8) Dietrich und sein Sohn Konrad, 1170. 9) Dietrich allein, 1175. 10) Friedrich Barbarossa, 1184.

Dekade III. 1) Bernhard, Herzog und Kurfürst von Sachsen, Graf von Askanien, 1185. 2) Heinrich, des Kurfürsten Bernhard's Sohn, Fürst von Anhalt, bei Lebzeiten seines Vaters von Kaiser Friedrich I. creirt, nach seines Vaters Tode aber von Friedrich II. zum Grafen von Eilenburg gemacht[10]), 1212. 3) Sigfrid (nach Andern Sigismund oder Siffard), Heinrich's Sohn, Fürst von Anhalt, Graf von Eilenburg und Pfalzgraf von Sachsen, 1257. 4) Albert der Ältere, Sigfrid's Sohn, 1310. 5) Albert der Jüngere und Woldemar, Albert's des Ältern Söhne, 1316. 6) Woldemar der Ältere, Fürst zu Anhalt, 1317. 7) Woldemar der Jüngere, Woldemar's Sohn, 1367. 8) Otto und Heinrich, Grafen von Askanien, Woldemar's des Jüngern Agnaten, 1370. 9) Otto und Heinrich's Sohn Bernhard, 1374. 10) Wilhelm der Einäugige, Markgraf von Meißen, Landgraf von Thüringen, Pfalzgraf von Sachsen zu Eilenburg, 1395.

Dekade IV. 1) Balthasar, Landgraf von Thüringen, 1400. 2) Friedrich der Einfältige, Balthasar's Sohn, Landgraf von Thüringen, 1406. 3) Friedrich der Friedfertige, Kurfürst und Herzog von Sachsen, 1440. 4) Ernst, Herzog von Sachsen und Kurfürst, 1464. 5) Friedrich III. der Weise, Ernst's Sohn, Herzog und Kurfürst, 1486. 6) Johann der Beständige, Herzog und Kurfürst, 1525. 7) Joh. Friedrich, Herzog und Kurfürst, 1532. 8) Karl V., Kaiser, 1547. 9) Ferdinand, Kaiser Karl's V. Bruder, römischer König und König von Böhmen, 1547. 10) Moritz, Herzog und Kurfürst von Sachsen, 1548, und die übrigen.

So führt Leuber die Besitzer der Grafschaft Eilenburg auf, ohne zu untersuchen, ob es wirklich eine solche gab. Doch haben noch Andere eine solche angenommen. „So findet sich," bemerkt Schöttgen, „daß im J. 1017 Graf Dietrich nebst der Grafschaft Eilenburg die Aufsicht über

---

5) Palatinatum Saxoniae *sive* Toparchatum Eilenburgicum, aber diese Identität ist gar nicht erwiesen, sondern vielmehr eine irrige Annahme. 6) parum; zwar hat sich Wilhelm der Einäugige des pfalzgräflichen Titels selten bedient, doch sich dessen nicht ganz enthalten; s. Heydenreich, Entwurf einer Historie derer Pfalzgrafen zu Sachsen. S. 200. 7) Es gab keine besondere Goseckische Pfalzgrafschaft Sachsen, sondern die Pfalzgrafen aus dem Hause Goseck hießen Pfalzgrafen von Goseck, weil sie hier ihren Stammsitz hatten. 8) Er nannte sich, wie sich aus Urkunden nachweisen läßt, vom J. 1248—1263 Pfalzgrafen von Sachsen, aber nach der Sonderung im J. 1263 führt Albrecht der Entartete den Titel Pfalzgraf von Sachsen; s. die Nachweisungen bei F. Wachter, Geschichte Sachsens. 3. Bd. S. 42. 43. 9) Weiter oben nennt er ihn Burggrafen von Seuselitz; hierzu ist er dadurch gekommen, daß während Dithmar von Merseburg (Lib. VII. Wagner'sche Ausgabe, S. 252) sagt, Graf Friedrich, der Besitzer der Stadt Eilenburg, habe die Gewalt über den Gau Siusili gehabt, der Appendix Chron. Sampetrini (bei *Mencke*, Scriptt. Rer. Germ. p. 308) für *Siusili* pagum sagt: pagum *Suselitz*, aber dieser Graf Friedrich gehört nicht ins J. 928, und ist der, welchen Leuberus unter Nr. 9 aufführt.

10) *Heinricus*, Bernhardi Electoris filius, Princeps Anhaltinus, vivo patre a Friderico I. Imp. Comes Eilenburgensis vero factus post obitum parentis a Friderico II. 1212.

Gau Siusili erhielt. Der Anfang der Grafschaften
wesen, sobald die Kaiser hiesige Lande erobert hat=
so wurden Grafen gesetzt. Nachdem sich aber die
den ziemlich gaben, an manchen Orten langsamer,
anchen Orten zeitiger, so haben sich auch die Graf=
en verloren. Besonders kamen die Stifte und Klö=
azu, gingen die Kaiser mit Bitten an, und machten
rafschaften ziemlich dünn. Endlich kamen die Gra=
on Wettin und Ilburg (Eilenburg) bei stetigem Her=
sen und Unruhe der teutschen Kaiser zu Kräften,
ben sich Verdienste, erhielten die markgräfliche Würde,
Markgraf Konrad erbte endlich das ilburgische An=
Von dieser Zeit an sind dergleichen Grafschaften im
nicht mehr gewesen" [11]). Ritter folgt Schöttgen,
sagt, wie die Grafschaften zusammenschmolzen und
Theil von den Stiftern und Klöstern dünn gemacht
en, und bemerkt zuletzt, daß die mächtigen Grafen
Wettin und Eilenburg bei der Schwäche und unru=
Regierung die meisten zusammengebracht [12]). Nach
ich, welcher Schöttgen und Ritter folgt, machten
uletzt die Grafen von Wettin und Eilenburg so an=
ch und verdient, daß sie die markgräfliche Würde
erhielten; und seit der Zeit, da der Markgraf Kon=
er Große von Wettin auch die Grafschaft Eilenburg
hörten die bisherigen Grafschaften in dem meißni=
Lande völlig auf. Eilenburg mit seinem Gebiete
t beträchtlich gewesen zu sein; nur lassen sich die
zen davon nicht bestimmen [13]).

Wir werden aber sehen, daß es gar keine Grafschaft
burg gegeben, weshalb nicht zu verwundern ist, daß
Grenzen nicht bestimmt werden können. „Denn was
s eigentlich für eine Bewandtschaft mit den Grafen
Eilenburg, und aus welchem Standpunkte sind sie
etrachten?" Dithmar von Merseburg erzählt, daß
Friedrich in seiner Stadt Eilenburg den sechsten
ahrsmond gestorben. Der Ausdruck in civitate sua,
ner Stadt, zeigt an, daß diese Allod war. Weiter
lt Dithmar, daß Graf Friedrich, als er fühlte, daß
Tod herannahte, die genannte Stadt seines Bruders
e, Dietrich, mit dem Gewinne gegeben, daß er mit
Einwilligung, da er sein Erbe war und es anders
ich [14]) nicht geschehen konnte, seiner Tochter alles
e Allod übergeben durfte. Weiter bemerkt Dithmar
Merseburg: Hujus (Friderici) comitatum et su-
Siusili pagum potestatem ille Thiedricus Im-
toris munere post suscepit. Man hat diese Stelle
rstanden, daß Dietrich die Grafschaft Eilenburg, näm=
lich blos die Grafschaft, da er das Allod schon hatte, und die Gewalt über den Gau Siusili zu Lehen erhalten. Aber bilden der Comitatus Friderici und die potestas super *Siusili* pagum wirklich einen Gegensatz, oder bedeutet der comitatus hier nicht vielmehr blos die gräfliche Würde und das gräfliche Amt, und die potestas gibt an, daß sich diese gräfliche Würde über den Gau Siusili erstreckt? Was wäre die potestas super pagum, welche Graf Friedrich gehabt, anders als eine Gaugrafschaft, und wie wäre sie von seinem Comitatus verschieden? Hat Friedrich die potestas super Siusili pagum etwa als Eigen oder Allod gehabt, und nur den Comitatum zu Lehen? Nein! sein Allod bestand in der Stadt Eilenburg, diese erhielt sein Neffe Dietrich als Allod, und alles übrige Allod bekamen seine Töchter. Die potestas super Siusili pagum konnte also kein Allod gewesen sein. In der Regel waren damals alle Grafschaften nur Lehen, doch ausnahmsweise erhielt ein beliebter Mann, wie wir an dem Beispiele des Markgrafen Eckhart I. von Meißen ersehen, Grafschaften zu Eigen. Aber bei Friedrich hatte dieses nicht stattgehabt, denn die potestas super Siusili pagum gehörte nicht zu seinem Eigen oder Allod. Ilburg kommt nur als Stadt und nicht als Gau vor, also auch von dieser Seite können wir, da die Grafschaften damals nur Gaugrafschaften waren, keine Grafschaft Eilenburg annehmen. Oder war vielleicht die regio Quaeszici, in welcher die Stadt Ilburg war [15]), mit der Grafschaft Eilenburg Eins? Wir wissen zwar nicht, ob die regio Quaeszici eine eigene Gaugrafschaft bildete, oder von einer andern mit umfaßt ward, und wer, wenn sie eine eigene Gaugrafschaft ausmachte, zu Zeit Friedrich's Graf darin war, ob er selbst oder ein anderer. Aber so viel läßt sich mit Sicherheit annehmen, daß Dithmar von Merseburg nicht einen Gegensatz zwischen dem Comitatus Friderici und der potestas super Siusili pagum macht, und etwa unter jenem eine andere Gaugrafschaft als die über den Gau Siusili zu verstehen ist. Zwar lag Eilenburg nicht in dem Gaue Siusili selbst, aber doch in der Nähe desselben [16]). Aus dem Umstande, daß nicht selten ein und derselbe Mann mehre Gaugrafschaften zugleich verwaltete, geht hervor, daß es nicht nothwendig war, daß jeder in dem Gaue seinen Sitz hatte, über welchen er die Grafschaft verwaltete. Graf Friedrich konnte also recht gut in Eilenburg im Gaue Quäszici, auch wenn dieser nicht zur Gaugrafschaft Siusili gehörte, seinen Sitz haben, denn die Allode besaß nicht jeder Graf in seiner Gaugrafschaft, und er war nicht gehalten, seinen Sitz durchaus in der Gaugrafschaft, die er als Lehen besaß, aufzuschlagen. Für Friedrich's Verhältniß als Gaugrafen war es also schon genug, daß er seinen Sitz in der Nähe des Gaues, über den er die Gewalt als Lehen besaß, hatte. Der erste Keim zur Bildung einer Grafschaft im Sinne

1) Schöttgen, Diplomatische Nachlese. 8. Th. S. 590.
12) Ritter, Älteste meißnische Geschichte. S. 90. 13)
rich, Handbuch der sächsischen Geschichte. S. 31. 100; an
r Stelle braucht er jedoch den Ausdruck „Grafschaft Eilen=
nicht, sondern sagt nur: Zu Konrad's Besitzungen gehörte
nburg und Kirchberg bei Jena mit ihren Gebieten; er
sie von seinem Vetter, dem Markgrafen Heinrich dem Jün=
14) et aliter legitime fieri non potuit; aus dem Um=
, daß Graf Friedrich sein Allod gesetzlich nicht an seine Töch=
rerben durfte, muß geschlossen werden, daß er aus dem Ge=
le der Nordschwaben war; s. F. Wachter, Geschichte Sach=
1. Bd. S. 212.

15) Urkunde bei *Leuberus*, De Stapula Sax. No. 1187. p. 1599. 16) s. Chronicon Gottwicense. Lib. IV. p. 773. 774. K. Chr. v. Leutsch, Gaugeographie als Beilage zu Markgraf Gero (Leipzig 1828). S. 193.

des 12. und 13. Jahrh. war aber zu Anfange des 11. auch in Beziehung auf Eilenburg gelegt. Die Gaugrafschaft Siusili mit dem Stammsitze Eilenburg würde im 12. und 13. Jahrhundert zu einer Grafschaft Eilenburg, welche aus Alloden und Reichslehen, wie andere Grafschaften, z. B. Weimar-Orlamünde, Henneberg u. s. w., erwachsen sein, wenn die Besitzer von Eilenburg keine höhere Bestimmung gehabt, nämlich nicht zum Markgrafenthume gelangt wären, wie wir im folgenden Abschnitte sehen werden. Sie waren schon zu der Zeit, als es gewöhnlich wurde, die Grafschaften und andere Fürstenthümer nach den Stammsitzen zu benennen, bereits Markgrafen, und hießen nun nicht Grafen von Eilenburg, sondern Markgrafen von Eilenburg, wiewol es eigentlich noch weit weniger eine Markgrafschaft Eilenburg, als eine Grafschaft Eilenburg gab. Hier bemerken wir noch in Beziehung auf die Grafen von Eilenburg. Dithmar nennt Friedrichen, seinen Zeitgenossen, da zu ihren Zeiten die Benennung nach dem Sitze noch nicht gewöhnlich war, blos Comes (Graf), oder bezeichnet ihn durch Bruder Dedi's, von welchem Dithmar sagt, daß er aus der tribu (dem Geschlechte) Buzici sei; Dedi habe die Burgwarte Zurbizi (Zörbig), welche seine Vorfahren als Lehen besessen, sich und seinem Bruder Friedrich vindicirt, d. h. sich zu eigen gemacht. Wahrscheinlich sind Neuere, wie Leuberus, dadurch veranlaßt worden, Friedrich außer zu einem Grafen von Eilenburg, auch zu einem Burggrafen, bald zu Seuselitz, bald zu Skeuditz, zu machen. Weil Friedrich die Stadt Meißen im J. 1010 und im J. 1014 auf vier Wochen anvertraut erhielt, so hat ihn Fabricius und die, die ihm gefolgt sind, zu einem Burggrafen, und zwar zum ersten Burggrafen von Meißen, herabgebildet[17]), und Wideburg und Andere haben es so verstanden, als habe Graf Friedrich von Eilenburg, wie sie ihn nennen, die Regentschaft der Mark Meißen übertragen erhalten[18]). Doch war Graf Friedrich weder Burggraf der Festung Meißen, noch Regent der Mark Meißen, sondern erhielt nur die Festung Meißen auf vier Wochen anvertraut, wie auch andere benachbarte Fürsten, z. B. Bischof Dithmar von Merseburg, der Geschichtschreiber selbst, wenn ihn die Reihe traf[19]). Friedrich war also nach Dithmar von Merseburg Graf über den Gau Siusili und hatte seinen Sitz auf seinem Allode, der Stadt Eilenburg, und lag zuweilen, wenn ihn die Reihe traf, als Besatzung in Meißen[20]). Der Annalista Saxo, welcher nicht selten die Angaben des Dithmar's von Merseburg ergänzt, indem er zu der allgemeinen Bezeichnung Comes, oder dem bloßen Namen der bei Dithmar vorkommenden Männer eine nähere Angabe hinzusetzt, nennt doch Friedrichen nicht Grafen von Eilenburg, und spricht, ungeachtet er das aufgenommen hat, was Dithmar von Friedrich's Besitzungen und seinen Töchtern und seinem Brudersohne Dietrich als Erben sagt, von einer Grafschaft Eilenburg ebenso wenig, als Dithmar von Merseburg. Der Verfasser des Chron. Sampetr., oder des Anhanges zu demselben, der jedoch auch im 13. Jahrh. verfaßt ist, spricht von Friedrich in Beziehung auf sein Allod und namentlich darunter von der Stadt Eilenburg, nennt jedoch, wie man doch nach der Ansicht der Zeit, in welcher der Verfasser schrieb, erwarten sollte, Friedrich nicht Grafen von Eilenburg, redet auch nicht von einer Grafschaft Eilenburg, sondern hält sich an die Angaben[21]), deren Quelle Dithmar von Merseburg ist. Daß er nicht von einer Grafschaft Eilenburg redet, noch Friedrichen Grafen von Eilenburg nennt, ist sehr wichtig, denn es geht daraus hervor, daß er nichts von einer Grafschaft Eilenburg wußte. Selbst der Verfasser der Annal. Vetero-Cellensium, der doch die Angaben der Frühern nach dem Geiste und den Ansichten seiner Zeit nicht selten ergänzt, nennt Friedrichen nicht Grafen von Eilenburg, sondern hält[22]) sich im Betreff

17) Widerlegt hatte diese Annahme *Böhme*, Antiq. Burgg. Misn. p. 23. 18) Wideburg. Orig. et Antiq. Marggraviatus Misnici. p. 75. 19) s. Allgem. Encykl. d. W. u. K. 1. Sect. 26. Th. S. 103. Sp. 1. S. 104. Sp. 1. 2. 20) Dithmar von Merseburg S. 169. 171. 179. 214. 230; ob, wie im Index Historicus zur Wagner'schen Ausgabe des Dithmar'schen Geschichtswerkes S. 285 angegeben wird, Friedrich, der Graf des Gaues Siusili, der Besitzer Eilenburgs, mit dem Friedrich, von welchem Dithmar S. 67 sagt, daß er des Markgrafen Rigdag's von Meißen Freund oder Minister (amicus) und Leibwächter (satelles) gewesen, und daß Wagio, der Kriegsmann (miles) des Herzogs Boleslav von Böhmen, ihn (im J. 984) aus der Festung Meißen gelockt, ein und derselbe sei, ist sehr zweifelhaft; s. über die hierdurch veranlaßte Eroberung der Festung Meißen F. Wachter, Geschichte Sachsens. 1. Bd. S. 166.

21) Appendix Chronici Sampetrini ap. *Mencke*, Scriptt. Rer. Germ. T. II. p. 308. 22) Jedoch auch selbst hier nicht streng. Der Anhang des lauterberger Zeitbuches nennt mit Dithmar Eilenburg civitas sua (Friderici); der Verfasser der Annal. Vetero-Cellens. setzt dafür castrum, und macht Dietrichen, Friedrich's Bruderssohn, zu dessen Vatersbruder (patruus), und nennt ihn Markgrafen. Von Friedrichen sagt er, bevor er die Angabe aus dem lauterberger Zeitbuche, aber verändert, anführt: „Fridericus Comes frater Dedonis Marchionis (dieser Dedo war nicht Markgraf) beneficio patris Theoderici et avunculi Ottonis Imperatoris Yleborg castrum et civitatem obtinuit.“ Aber der Kaiser hatte hierbei nichts zu Lehen zu geben, denn Friedrich besaß ja die civitas Ileburg, wie sie Dithmar nennt, als Allod. Wie der Verfasser der Annal. Vetero-Cellensium nach den Ansichten seiner Zeit schreibt, beweist er dadurch, daß er aus der civitas Ileburg, wie sie mit Dithmar von Merseburg der Anhang des lauterberger Zeitbuches nennt, castrum et civitatem macht. Natürlich war Eilenburg zu Dithmar's Zeit sehr uneigentlich eine Stadt, und er nennt sie nur so, weil es keine andern Städte damals in seiner Gegend gab. Es war wahrscheinlich ein befestigter Ort, der größer war, als eine gewöhnliche Burg, und hatte Marktgerechtigkeit, keine Bürger jedoch im Sinne des 14. Jahrh., denn an solche scheint der Verfasser der Annal. Vetero-Cellensium zu denken, da er von castro et civitate redet und einen Gegensatz zwischen beiden macht, denn nach der oben von uns mitgetheilten Stelle fährt er fort: „Ut in Chronica Montis Sereni habetur: *Sed idem Fridericus* filios haeredes masculos non habens, sed filias tantum; ideo moriturus dicto Theodorico Marchioni patruo suo castrum Yleborg assignavit, ita quidem praedium omne quod remanserat filiabus suis tradetur (traderetur),“ während doch das lauterberger Zeitbuch sagt: „Fridericus vero Comes, Friderici (Tiderici) Comitis patruus, frater Dedonis, cum non haberet mares filios, sed tres filias, Hileburg civitatem suam, eidem *Tiderico* moriturus dedit, ut de consensu suo, quia haeres ejus fuit, praedium omne, quod remanserat, filiabus suis traderet.“ Der Verfasser der Annal. Vetero-Cellensium läßt also, da er diese Veränderung mit dem, was er aus dem Chron. Sampetr. geschöpft

der aus Dithmar von Merseburg geflossenen Nachrichten an das Chronicon Sampetrinum, welches er zugleich anführt. Wenn daher Neuere Friedrichen Grafen von Eilenburg nennen, so haben sie dann nur Recht, wenn sie nicht, was sie doch thun, an eine Grafschaft Eilenburg dabei denken, sondern die Benennung nicht im Geiste der Zeit, in welcher Friedrich lebte, noch auch in dem Sinne unserer Zeit nehmen, sondern im Geiste des **12.** und **13.** Jahrh., in welchem der Herr von seinem Schlosse genannt ward, und seinen Titel auf sein Besitzthum übertrug, obschon dieses Besitzthum nicht dazu berechtigte, und er diesen Titel anderswoher hatte, wie z. B. die Herzoge von Zäringen entstanden, nicht als wenn Zäringen ein Herzogthum gewesen wäre, sondern weil ihr Vorfahr Bertold **I.** Herzog von Kärnthen gewesen, und auch Ansprüche auf das Herzogthum Schwaben, weil es ihm versprochen war, gehabt hatte. Da Friedrich Graf im Gaue Siusili war, und seinen Sitz zu Eilenburg hatte, so kann man ihn nach der Sitte der Übertragung des Titels auf das Besitzthum Grafen von Eilenburg nennen, nicht weil ihn der Besitz Eilenburgs dazu berechtigte, sondern weil er Graf war. Die Benennung nach dem Sitze war aber zu Dithmar's Zeit noch nicht gewöhnlich, und noch weniger dieses, daß Friedrich, da er Graf im Gaue Siusili war, hätte von seinem Sitze Eilenburg genannt werden sollen, zu welchem er als Graf vom Gaue Siusili in keiner Beziehung stand. Ebenso wenig als Friedrichen nennt Dithmar daher auch seinen Erben Dietrich Grafen von Eilenburg. Auch hieß er noch lange nach Dithmar's Zeiten nicht so, denn die hildesheimer Jahrbücher S. **727** zum J. **1034** nennen ihn Comes Orientalium, Grafen der Östlichen, der Osterländer, indem sie von ihm erzählen, daß ihn den **19.** Nov. **1034** in seinem Zimmer die Kriegsmannen Eckhard's **II.**, seines Schwagers, welche einen Besuch heuchelten, meuchlerisch umbrachten; sein Sohn Dedi habe seine Ehrenstelle erhalten [23]). Auch der Verfasser des Anhanges des lauterberger Zeitbuches nennt Dietrichen nicht Grafen von Eilenburg, wol aber thut dieses der Verfasser der Annalium Vetero-Cellensium, und wie der Zusammenhang [24]) lehrt, denkt er sich oder scheint er sich die Sache so zu denken, daß das Schloß Eilenburg nebst den Gütern im Gaue Suselitz (Siusili) eine Grafschaft gebildet, also ganz nach den Ansichten seiner Zeit, während zu Dietrich's Zeit seine Gaugrafschaft im Gaue Siusili zu seinem Allod Eilenburg nicht gehörte, und auch die Güter selbst, welche er etwa im Gaue Siusili besaß, nicht einen Bestandtheil der Gaugrafschaft derselben ausmachten, sondern nur im Gerichtsbezirke derselben lagen, also zur Gaugrafschaft in keiner andern Beziehung standen, als die Allode, welche auch andere in derselben besaßen. Später wurden freilich die verschiedenen Besitzthümer, welche er besaß, als zu seiner Grafschaft gehörig angesehen, und so entstanden die Grafschaften späterer Zeit. Dietrich's Nachkommen wurden zu einer höhern Bestimmung berufen, als daß sich hätte eine Grafschaft Eilenburg bilden können, denn Dietrich's Sohn Dedi ward Markgraf von der Lausitz, und Dedi's Sohn und Enkel, beide Heinrich genannt, wurden Markgrafen von Meißen.

Markgrafen von Eilenburg werden die beiden so eben genannten Heinriche von dem Annalista Saxo [25])

---

hat, vornimmt, das Schloß Eilenburg Friedrichen mehr angehören, als die Stadt, während doch zu Friedrich's und Dithmar's Zeit der ganze Ort Ersterm ebenso gut gehörte, als sein Schloß darin; denn eigentliche Bürger, d. h. Bürger mit bürgerlicher Verfassung und Freiheiten, gab es darin noch nicht, sondern alle waren Hörige. Der Annalista Saxo hat daher, um kein Misverständniß für seine Zeitgenossen zu erregen (denn in den letzten Jahrzehnten der ersten Hälfte des 12. Jahrh., in welchen der Annalista Saxo schrieb, hatten die Städte bereits weit mehr Fortschritte gemacht), gesetzt für das in civitate sua des Dithmar von Merseburg in urbe sua, welches im Latein des Mittelalters einen befestigten Ort bedeutet. Es mußte dem Annalista Saxo bedenklich vorkommen, daß Graf Friedrich über eine Civitas (d. h. befestigter Ort mit städtischer Verfassung) zu verfügen gehabt; er machte ihn daher zum Herrn einer bloßen urbis (d. h. befestigten Ortes). Freier verfuhr der Verfasser der Annal. Vetero-Cellens., der ein Schloß Eilenburg im Gegensatze zu der Stadt Eilenburg aufstellte. Auch hat er mit dem übrigen, was der Verfasser des Anhanges des lauterberger Zeitbuches aus Dithmar von Merseburg schöpfte, eine Veränderung vorgenommen, nämlich die Worte: „Hujus (Friderici) Comitatum et super pagum Suselitz (nach Dithmar von Merseburg Siusili) potestatem praedictus Comes Tidericus Imperatoris munere post suscepit," hat er umgestaltet in folgende Angabe: „Cujus castrum cum omnibus bonis, quae habuit in pago Suzelitz praedictus Comes *Theodericus* beneficio Imperatoris obtinuit." Merkwürdig aber dabei ist, daß der Verfasser, ungeachtet dieser Veränderung, welche er vornimmt, doch hier nicht von einer Grafschaft Eilenburg redet. Wenn er etwas von einer solchen gewußt hätte, so würde er das hujus comitatum doch nicht in hujus castrum verwandelt haben, sondern gesagt haben comitatum Ileburgensem; er begnügt sich nur zu sagen: „Nunc ad directam Lineam revertendo Theodericus Marchio praedictus et Comes in Wittin et Yleborg etc." Da er vorher, wo sich doch die schönste Gelegenheit darbot, nicht von einer besondern Grafschaft Eilenburg redet, sondern statt deren nur von dem Schlosse Eilenburg spricht, so scheint er Dietrichen darum Grafen von Wettin und Eilenburg zu nennen, nicht als wenn er eine besondere Grafschaft Eilenburg angenommen hätte, sondern weil dieses auch ein Stammschloß war, welches früher die Collateralis linea, durch welche Friedrich bezeichnet wird, besaß, aber nach Friedrich's Tode an die directa Linea, welcher Dietrich angehörte, gekommen. Doch kann sich der Verfasser der Annal. Vetero-Cellensium auch eine besondere Grafschaft Eilenburg denken, und er redet nur von dem Schlosse Eilenburg, nebst den dazu gehörigen Gütern nach den Ansichten derjenigen Zeit des Mittelalters, nach welchen der Titel des Besitzenden auf den Besitz übertragen ward. Er schloß, da Friedrich Graf war und zu Eilenburg seinen Sitz hatte, so muß Eilenburg eine Grafschaft gewesen sein. Aber für die Zeiten der Gaugrafschaften, in welchen Friedrich lebte, ist diese Ansicht ganz irrig. Obschon des Gaugrafen Friedrich's Sitz Eilenburg war und Eilenburg ihm gehörte, so war Eilenburg doch noch nicht Friedrich's Sitz als Gaugrafen, oder als wenn Eilenburg eine Gaugrafschaft gewesen wäre, sondern er saß da, weil es sein Allod und in der Nähe des Gaues war, in welchem er Graf war.

23) s. F. Wachter, Geschichte Sachsens. 1. Bd. S. 239. 24) s. die Stellen der Annal. Vetero-Cellens. in der 22. Anmerkung dieses Artikels. 25) *Annalista Saxo* p. 503: „genuitque (Dedo senior) ex ea (Adhela) Heinricum Marchionem de Ilburg." S. 599 zum J. 1103: „Heinricus Marchio de Ilburg filius Dedonis Marchionis ex Adhela Marchionissa, quae vidua extabat Ottonis Marchionis de Orlagemunde defunctus, vir sui temporis in Saxonia praepotentissimus;" es gab aber ebenso wenig eine Markgrafschaft Orlamünde, als eine Markgrafschaft Eilenburg, sondern beide hießen von ihren Stammsitzen so. Zum J. 1123 sagt

und dem Verfasser des lauterberger Zeitbuches[26]) und des Anhanges[27]) zu demselben genannt, nicht als wenn es eine Markgrafschaft Eilenburg gegeben hätte, sondern weil der Stammsitz der Markgrafen Heinrich, des Vaters und des Sohnes, Eilenburg war. An diesen Stammsitz knüpfte sich jedoch auch zugleich der Gedanke, daß an ihm die Würde, die ihr Besitzer trug, hafte, und daher kam es, daß die Ostermark zwar nicht Markgrafschaft Eilenburg genannt ward, aber doch Eilenburg als die Hauptstadt dieser Markgrafschaft galt, wie folgender Vorgang zeigt. Im J. 1123 kam Markgraf Heinrich von Eilenburg, wie ihn der Annalista Saxo nennt, an ihm beigebrachten Gifte ums Leben. Da setzte an dessen Stelle Kaiser Heinrich V. zwei Markgrafen ein, den Grafen Hermann und den sehr reichen Wigbert[28]). Dieser erhielt die Mark Meißen. Herzog Lüder von Sachsen und andere Fürsten waren unwillig, daß Heinrich V. jenen die Marken gegeben. Lüder ergriff mit ihnen die Waffen und führte und setzte den Grafen Konrad von Wettin in die Mark Meißen ein. Hierauf ging er mit Adelbert[29]), dem Sohne Otto's von Ballenstädt, bis Eilenburg, und mit Einwilligung derjenigen, welche in beiden Marken die Ersten waren, erhielten beide die Marken einzeln zur Verwaltung[30]). Unter der Mark, welche Adelbert (Albrecht der Bär) erhielt, ist aller Wahrscheinlichkeit nach die alte Ostermark zu verstehen. Ritter, Heinrich u. s. w. nehmen unter einer der beiden vom Annalista Saxo erwähnten Marken die Lausitz. Dieses wäre allerdings noch merkwürdiger, wenn der Stammsitz Eilenburg auch als Hauptort der Mark Lausitz gegolten hätte. Daß Graf Wigbrecht von Groitsch die Mark Lausitz besaß, und sie also durch des Markgrafen Heinrich des Jüngern von Eilenburg Tod, wie er genannt wird, nicht erledigt sein konnte, wäre zwar nach der Erzählung des Annalista Saxo kein Hinderniß jener Annahme, denn dieser redet nur von Einsetzung Wigbert's in die Mark Meißen durch den Kaiser, und Wigbert hätte dann durch Lüder und seine Verbündeten auch die Mark Lausitz verloren. Da aber der Verfasser der Vita Wiperti von Einsetzung zweier Markgrafen an die Stelle des verstorbenen Heinrich erzählt, und Eilenburg, wo Adelberten gehuldigt ward, in der Ostermark lag, und auch das usque Ilburg procedit des Annalista Saxo anzuzeigen scheint, daß Lüder hinlänglich weit vorgegangen, so ist unter der Mark, in welche Adelbert eingesetzt ward, aller Wahrscheinlichkeit nach die alte Ostermark und nicht die Lausitz zu verstehen[31]). Eilenburg gehörte nach dem Erbrechte dem Grafen Konrad von Wettin, aber wie es scheint, verzichtete er wenigstens augenblicklich darauf, diese Ansprüche geltend zu machen, um mittels des Beistandes Adelbert's und anderer sächsischen Fürsten vor allen in den wichtigsten Besitz, in den Besitz der Markgrafschaft Meißen, gesetzt zu werden.

(***Ferdinand Wachter.***)

EILF in sprachlicher Hinsicht. — Eilf gehört, wie funfzehn und funfzig, zu den wenigen Wörtern, welche der Hochteutsche zwar wie der Oberteutsche schreibt, aber wie der Niederteutsche spricht; denn obwol es selbst schon aus einlif verkürzt ist, wird es doch gewöhnlich nur wie elw gesprochen, und so auch mit zwölf für zwolif, althochteutsch zwelif, gereimt. Die Zusammensetzung dieser Zahlwörter aus den Bezeichnungen der beiden ersten Grundzahlen und der Sylbe lif ergibt sich aus der althochteutschen Schreibung einlif oder einilif und zwelif oder zweliwi, mit welcher die gothischen Benennungen ainlif und twalif mit den Flexionen ainlibim und twalibim, die nordischen allivu und ellifu neben tolf, die angelsächsischen ændleofan und endlufan, neben twelf, und die friesischen andlof und twilef zusammenstimmen. Diesen Benennungen kommen noch die schwedische ellofva oder elfva, dänische elleve, englische eleven nahe, während die niederländische elf und niederteutsche ölwe mit der

der Annalista Saxo S. 650: „Nec mora Episcopus Halberstadensis, Marchio Henricus de Stadhe, Marchio Heinricus Marchio de Ilburg." Hier erscheinen unmittelbar nach einander zwei Markgrafen, die nach ihren Stammsitzen genannt werden, denn es gab ebenso wenig eine Markgrafschaft Stadhe (Heinrich war Markgraf von Nordsachsen), als eine Markgrafschaft Eilenburg. Vergl. F. Wachter, Gesch. Sachsens. 1. Bd. S. 127. 128. Der Annalista Saxo S. 651 zum J. 1123 bemerkt: „Heinricus quoque Marchio de Ilburg veneficio interiit." Die Geschichte der beiden Markgrafen von Eilenburg genannten Heinriche, s. in der Allgem. Encykl. d. W. u. K. 2. Sect. 4. Th. S. 335—337.

26) Chronicon Sampetrinum ap. *Mencke*, Scriptt. Rer. Germ. T. II. p. 168: „*Henricus* Marchio de *Ileburg* senior, pater hujus etc.," nämlich in Beziehung auf S. 167: „Anno 1126: Dissentio inter *Conradum* Comitem de *Wetin* et *Heinricum* Misnensem Marchionem cognatum ipsius, qui etiam de *Ileburg* dicebatur etc." Das etiam bezieht sich auf Misnensis Marchio. 27) Appendix Chron. Mont. Sereni bei demselben S. 308: „Genuit (Dedo Marchio) ex ea (Adela) Dedonem, Henricum Marchionem de Hileburg et Conradum comitem, qui a paganis occisus est. Idem Marchio Henricus genuit ex Gertrude, quae erat de Bruneswig, Marchionem Henricum Juniorem," und S. 309: Henricus autem junior Marchio de Ilenburg etc." 28) Der Verfasser der Vita Wiperti Com. Groicensis sagt: „Henricus Marchio junior obiit, pro quo Imp. Henricus binos Marchiones constituit, *Wigbertum quendam praedivitem* et Comitem Hermannum de Winciburg." Wie ein Theil der Geschichtschreiber vermuthet, ist unter diesem Wigbert der berühmte Wigbert von Groitsch zu verstehen; ein anderer Theil der Geschichtforscher hat es für unmöglich gehalten, daß der Verfasser der Vita Wiperti seinen Helden einen Gewissen nennen könne. Dieses ist allerdings richtig, sobald wir annehmen, der Verfasser sei überall mit Nachdenken verfahren; er kann aber auch, als er die Angabe aus einem andern Geschichtswerke entlehnte, das quendam, als er sie abschrieb, ohne viel nachzudenken, ob es für sein Geschichtswerk passend sei, beibehalten haben, und Wigbert von Groitsch wirklich gemeint sein. 29) Albrecht dem Bären. 30) Der Annalista Saxo sagt zum J. 1123 S. 651: „Imperator Marchiam in Misne Wicberto tradit. Dux Luderus cum aliis principibus super hoc indignantibus, suscipit bellum et in eandem Marchiam Conradum de Wetin ducit et collocat. Quo facto cum Adelberto filio Ottonis de Ballenstide, usque *Ilburch* procedit, eorumque consensu, qui utrisque Marchiis primates erant, ambo marchias singulas regendas suscipiunt." Der Verfasser der Vita Wiperti Cap. XI. §. 29 bei *Hoffmannus*, Scriptt. Rer. Lusat. T. I. p. 27 fährt nach der Stelle, welche wir in der 28. Anmerkung dieses Artikels mitgetheilt haben, fort: „Adelbertus et Conradus comites de Saxonia, Ducis Lotharii caeterorumque Saxonum freti auxilio, depulsis illis (nämlich Hermann von Winzenburg und Wigberten) loca eorum pariter atque dignitates invadunt."

31) Vergl. F. Wachter, Gesch. Sachsens. 2. Bd. S. 128. 129. Allgem. Encykl. d. W. u. K. 3. Sect. 7. Th. S. 35. 36.

neuhochteutschen zusammenstimmt. Die alten Gothen in der Krim, deren Zahlwörter der flandrische Gelehrte Busbeq uns aufbehalten hat, machten die einzige Ausnahme, da sie nach der Zählungsweise der Samojeden und Chinesen thyn ita, thyne tua, thyne tria u. s. w. für **11**, **12**, **13**, aus thyne zehn und ita (nordisch (eitt, itt, eet), tua, tria zusammensetzten, aber threithyen u. s. w. für dreißig sagten. Allein diese hatten so viel Asiatisches angenommen, daß sie auch mit den Hunnen und Ungarn die persischen Zahlwörter sada für hundert und hazer für tausend gemein hatten. Die Sylbe lif hat schon Adelung richtig von einem veralteten Verbum abgeleitet, aus welchem auch die Zusammensetzungen Urlaub für Erlaß, und bleiben für beleiben oder übrig sein stammen.

Das Wort Urlaub oder Orlof in dem alten Gedichte auf Karl's des Großen Feldzug bei Schilter, niedersächsisch Verlöv, angelsächsisch Leafe und englisch Leave, stammt vom gothischen lewjan, überlassen, welches im schwedischen lifwa, isländischen lifa, englischen leave, niedersächsischen lewen die Bedeutung hinterlassen, und im schwäbischen leiben ganz die Bedeutung des griechischen λείπειν und lateinischen linquere, übrig lassen, annahm, sodaß es sich kaum bezweifeln läßt, lif sei mit dem griechischen λοιπός und lateinischen re-liquus gleichbedeutend gewesen, zumal da bei Ulfila auch lifnan für übrig bleiben (angelsächsisch lifan) und laibos für Überbleibsel vorkommt, und bei fränkischen und alemannischen Schriftstellern leiban, übrig sein, wie bei Kero za leiba, bei Ottfrid zi leuba einen Überrest bezeichnet. Grimm hat daher in seiner Grammatik (2. Th. S. 946) mit Recht das lithauische lika von likti (bleiben) verglichen, obwol im Lithauischen alle Zahlwörter von **11—19** die Endung lika annehmen. In Hinsicht auf die Bedeutung stellt Lepsius in seiner sprachvergleichenden Abhandlung über den Ursprung und die Verwandtschaft der Zahlwörter in der indogermanischen, Semitischen und der koptischen Sprache (S. 112) damit das hebräische עַשְׁתֵּי עָשָׂר für אַחַד עָשָׂר oder eilf zusammen, welches nach Simonis, von עָשַׁת (denken) abgeleitet, cogitationes ultra decem bedeuten soll, als behalte man bei der Fingerzählung von eilf noch eins in Gedanken. Allein das altpreußische ainliwe und lithauische wienolika deutet vielmehr an, daß über die Fingerzahl noch eins übrig sei, und während daher die Hebräer eilf nur als einen Zusatz zu zehn betrachteten, gaben die Teutschen bis zwölf, und die Letten bis zwanzig an, wie groß der Überrest über zehn sei. Dem hebräischen Ausdrucke liegt daher eine Zehenzahlsrechnung zum Grunde, während die lettische Zählweise sich auf die uralte Rechnung nach Zwanzigen oder der Vereinigung aller Finger und Fußzehen gründet, im teutschen eilf und zwölf aber sich eine Vorliebe für das Zwölfzahlssystem ausspricht, nach welchem auch ein Kleinhundert, isländisch tirætt (100), vom Großhundert, isländisch tolfrætt (120), unterschieden ward, und der Angelsachse hundteontig, hundenlufontig, hundtwelftig für **100**, **110**, **120** sagte.

Da die Lithauer deszimti, wie die Liwen dessmits, für zehn sagen, so darf Bopp's Ansicht (Gr. S. 16), als sei das lithauische wienolika eine Entstellung des griechischen ἕνδεκα, wie das cingalesische ekalahay aus ekay für eins und dahajay für zehn, ebenso wenig Anspruch auf Beifall machen, als wenn man die Sylben las, blas, belas oder welas, mit welchen die malayischen Völker die Zahlwörter von **11—19** bilden, aus ihrer Bezeichnung dasa für zehn ableiten wollte. Freilich bilden auch die Otaheiten, deren Sprache malayischen Ursprungs ist, nach Cook's Bemerkung die Zahlwörter von **11—19** durch das Wort mehr, indem sie **10 + 1** für **11** sagen, und so mit einem besondern Worte für **20**, wie mit einem besondern Worte für **200**, auch bis **200** und **2000** aufsteigen. Allein jene Sylben lassen sich weit eher mit dem indischen hara oder hola in jahhara für eilf, zohola für 16, vergleichen, als daß man sie für eine Entstellung des Zehnzahlworts halten sollte, wie man in der kymrischen Sprache unnék und dauzék für undek (undecim), oder un ar dag (1 über 10) und daudék (duodecim) oder deuddeg spricht, oder wie die Slawen ihre Zahlwörter von **11 — 19** mit nast oder najst, russisch nadzat für na dessæt bilden, z. B. odinnadzat für odin na dessæt (eins über zehn) im Russischen, gedenast für geden na deset im Böhmischen, enajst für enna deset im Krainerischen. Ebenso verkürzen die Walachen un spre sietsche, von un, eins, und sietsche, zehn, zu un sprietsche; die Albanesen bilden aber zum Unterschiede von gni zet, zwanzig, für eilf die Bezeichnung gni mbeziet, aus gni, eins, und ziett, zehn, wie die Tscherkessen psche kussee, aus se, eins, und psche, zehn. Wie naturgemäß es sei, die Zahl eilf als eins über zehn zu bezeichnen, lehrt das Verfahren, mit welchem die alten Brasilier, die nicht über drei oder dreimaldrei zu zählen vermochten, Bezeichnungen höherer Zahlen bildeten. Sie bezeichneten zehn durch sché pó, beide Hände, und eilf durch sché pó ojepé cembyra, beide Hände und eins darüber: und ebendieses Wort cembyra (über) setzen sie hinter alle Einer, welche sie den von den Portugiesen angenommenen Zehnzahlswörtern hinzufügen, z. B. vinte ojepé cembyra für 21. Desto auffallender ist es, daß die Finnen und Ehsten diejenigen Zahlen, welche eine Zehnzahl übersteigen, nach der nächstfolgenden Zehnzahl zu benennen pflegen, wie wir halbzwölf für 11½ Uhr sagen, oder zwölfthalb für 11½ Pfund. Gleichwol sagen auch die Finnen für eilf nur yxi toista kymmen dä, von yx(i), eins, und kymmene(n), zehn, und die Ehsten üks- oder ütstöistkümmend.

Die einfachste Bezeichnung der Eilfzahl findet sich in der chinesischen Sprache, welche wegen ihrer Einsylbigkeit aller Wortbiegung entbehrend die Bezeichnungen der Ein- und Zehnzahl yĕ und schĕ ganz einfach zusammenstellt. Weil aber yĕ schĕ ein Zehend bezeichnet, wie yĕ pĕ ein Hundert u. s. w., so kann zur Bezeichnung der Eilfzahl nur schĕ yĕ gesagt werden, sowie im Koptischen mêtva aus mêt, zehn, und va, eins, gebildet ward, während der Araber mit dem Hebräer umgekehrt

s'hada Jasára und der Äthiop vermittels des Bindewortes va Jasáretu va s'ha'du (zehn und eins) spricht. Im übrigen Nordost-Afrika wird nach Seetzen's Wörtersammlungen meist zehneins für eilf gesagt, selbst wenn die Zahlwörter aus dem Arabischen entlehnt sind, wie in der Tahâssesprache assir worót. Auch die Samojeden in Nordasien drücken sich ganz auf chinesische Weise aus, während die sibirischen Ostiaken, deren Zahlwörter ähnlich lauten, eins und zehn für eilf, wie eins von zehn für neun sagen. In den Sprachen der nordamerikanischen Völker werden zwar die Zahlen von eilf bis neunzehn ebenfalls durch zwei Wörter bezeichnet, deren zweites den Einern entspricht; aber das erste Wort lautet von der Bezeichnung der Zehnzahl verschieden, welche mit demselben zur Bezeichnung der Zwanzigzahl ebenso verbunden wird, wie man in der afrikanischen Tahâssesprache assir assir für zwanzig sagt. So heißt in der Osagesprache nach Murray's englischer Schreibart crabrah zehn, aber augre minche eilf, wie minche eins und augre crabrah zwanzig. Auf dieselbe Weise bildet man in der Atacapassprache aus hannik eins und heissign zehn, halk hannik eilf und halk heissign zwanzig. Da man jedoch für 21 heissing happalst halk hannik (von happalst, zwei), wie hehinpôn hannik halk hannik für 101 spricht; so sieht man, daß das erste Wort in der Bezeichnung für eilf nur eine Zugabe bedeutet, mithin dem lithauischen lika und teutschen lif entspricht. Übrigens setzt die Chetimachassprache, ob sie gleich ebenso, wie die Atacapas, Tag eins für einen Tag sagt, in hongo pateniche für eilf den Einer voran, und spricht ebenso hupan pateniche für zwölf, obwol heihitie hupan hupan (von heihitie, zehn) für 22. Ebenso bildete die Sprache der Mynquesser in Virginien aus ônskat eins, tiggene zwei, wásha zehn die Bezeichnungen ônskat schaaro eilf, tiggene schaaro zwölf und tyckeni d. wásha zwanzig; gleichwol sagte man in einer andern alten Sprache Virginiens ciutte für 1, nissa für 2, thææræn für 10, aber atack ciutte für 11, atack nissa für 12, und ebenso wol atack thææræn als nissinacke für 20. So findet man auch in den Iguvinischen Tafeln Umbriens desenduf für duodecim, obgleich auch die Griechen δώδεκα nach der Analogie fast aller Völker des indisch-persischen Sprachstammes sprachen. (*G. F. Grotefend.*)

EILFAHRT (die, der Donaudampfschiffe), ist heutzutage ein Gegenstand, der mit Recht die Aufmerksamkeit von ganz Europa auf sich zieht, da sie es ist, die den für Mittel-Europa's Handel wichtigsten Strom in seiner ganzen Länge der Schiffahrt eröffnet, der teutschen Industrie im Oriente den besten Markt möglich macht, indem sie ihn mit dem Herzen von Europa durch eine ununterbrochene Kette in Verbindung setzt, und einen neuen Sieg bezeichnet, den unsere Zeit mit dem Widerstande des Raumes immer glücklicher durchführt.

Durch viele Hindernisse wurde die Benutzung der Donau zum größten Nachtheile des Handels ungemein erschwert, und insbesondere durch die Felsen und Stromschnellen des eisernen Thors (s. d. Art.) der Waarenzug nach der Türkei gänzlich unterbrochen, die Wirksamkeit der Donau für Österreichs und Teutschlands Wohlstand gelähmt, der Abzug ungarischer Naturerzeugnisse nach dem Oriente und nach den Küstengegenden des schwarzen und Mittelmeeres gehindert, und dadurch Ungarns Entwickelung daniedergehalten. Es fehlte zwar nicht an Versuchen, die Donau bis in das schwarze Meer zu befahren, allein sie hatten meist keine weitern Folgen. Selbst mit Dampfschiffen hatte der Fünfkirchener Anton Bernhard wiederholt versucht, befrachtete Schiffe stromaufwärts ziehen zu lassen. Er baute im J. 1817 das erste Dampfschiff für die Donau, und erhielt auch im J. 1818 auf die Anwendung eines Condensators ein ausschließliches Privilegium [1]), womit er mehre Probefahrten machte, die man damals in den öffentlichen Blättern als gelungen darstellte. Im J. 1828 stellte er zu Presburg ein zweites Dampfschiff zur Schau, welches mit einer Maschine von 200 Pferdekraft und vier Rädern versehen, und von ihm bestimmt wurde, Anhängeschiffe mit einer Ladung von 8—10,000 Centnern stromaufwärts zu ziehen. Es sollte durch angebrachte Beleuchtung in den Stand gesetzt werden, die Reise auch bei Nacht fortzusetzen [2]). Dennoch konnte durch keines von beiden eine regelmäßige Dampfbootfahrt auf der Donau in Gang gebracht werden.

Da faßte der hochsinnige, für seines Vaterlandes Wohlfahrt begeisterte, und auch Andere für das, was Ungarn vor Allem Noth thue, durch Wort und That begeisternde ungarische Magnat Stephan, Graf von Széchényi [3]), den Entschluß, durch Beseitigung der Schiffahrtshindernisse und durch die Einführung der Dampfboote die Donau zu entfesseln, und dem Handel bis zu ihrer Mündung zu eröffnen, und seinem rastlosen Eifer gelang das Werk wider alle Vermuthung schnell und glücklich. Er, der im Interesse seines Geburtslandes schon früher mehre Reisen nach England, Frankreich und andern europäischen Ländern gemacht hatte, widmete sich nun diesem Unternehmen mit der ganzen Kraft seiner großen Seele, und machte es hinfüro zur Aufgabe seines thatenund einflußreichen Lebens, nicht zu ruhen, bis das Ziel erreicht sei. Mit seinen Planen machte er nun die bedeutendsten Männer seiner Nation, die ersten Handelshäuser Wiens und die einflußreichsten Staatsmänner der Monarchie vertraut, munterte zur Bildung einer Actiengesellschaft und zu Subscriptionen auf, setzte sich in England mit solchen Männern in Verbindung, die geeignet waren sein Vorhaben zu befördern, unternahm selbst zu Wasser Reisen nach der Türkei, um die Schwierigkeiten einer Donaufahrt durch den Augenschein kennen zu lernen, ließ unter seiner persönlichen Leitung verschiedene Stromstrecken untersuchen, und machte zu diesem Ende wiederholte Aus-

1) Gemälde von Ungarn, von J. v. Csaplovics (Pesth 1829). 2. Th. S. 106. 2) Tudományos Gyüjtemén (Pesten 1817. I. V. 1818. IX. X. 1823. III.) v. Csaplovics a. a. O. S. 90. Österreichische National-Encyklopädie 2c. (Wien 1835.) 1. Bd. S. 673. 3) Über ihn und sein Wirken in Ungarn s. die Augsburger Allgem. Zeitung vom 20. Nov. 1835. Außerordentliche Beil. Nr. 470 und 471. S. 1878, und vom 11. März 1836. Außerordentl. Beil. S. 441.

flüge nach den untern Donaugegenden; ja er verbannte sich zuweilen auf längere Zeit in die wüsten und einsamen Thäler und Schluchten des eisernen Thors und in die Umgebungen der Stromschnellen bei Neu-Moldawa, unterzog sich wiederholt den Unbequemlichkeiten der Quarantaineanstalten, um an Ort und Stelle durch Wort und That, durch seinen persönlichen Einfluß und die Kraft seines Beispiels entweder die Indolenz der Localbehörden zu besiegen, oder dem Widerspruch ungebildeter, eigensinniger Gutsbesitzer und ihrer noch rohern Unterthanen zu begegnen, oder endlich die Arbeiten des Sprengens zu beschleunigen, und scheute überhaupt keine Opfer zur Beförderung eines Unternehmens, dessen endliches Gelingen nicht nur seinem Mutterlande, sondern ganz Mittel-Europa die unschätzbare Wohlthat verschaffte, daß jetzt alle Anstrengungen von den Quellen der Donau bis zu ihrer Mündung gleichsam einem Impulse zu folgen scheinen.

Wie bei jedem andern ähnlichen Unternehmen, das mit großen Schwierigkeiten zu ringen, mancherlei Vorurtheile zu überwältigen, mit dem Eigennutze, der Selbstsucht und tief eingewurzelten Gewohnheiten zu kämpfen hat, und dessen Früchte erst in einer fernen Zukunft zur vollen Reife gedeihen können, fand auch der edle Graf lange kein günstiges Gehör bei seinen Mitbürgern. Endlich gelang es doch eine Actiengesellschaft zu gründen, welche im J. 1830 unter dem Namen der ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft ins Leben trat, und von der österreichischen Regierung mit einem ausschließlichen Privilegium versehen wurde. An die Spitze des Unternehmens traten die Chefs der ersten Handelshäuser Wiens: Joh. Bapt. Freiherr von Puthon, Joh. Heinrich Freiherr von Geymüller, Adolf Freiherr von Friesenhof, Jos. Benvenuti und Joh. Freiherr von Sina, welche in der Hauptstadt der Monarchie eine Administration und Centraldirection der Gesellschaft gründeten, in Pesth, Neusatz und Semlin, in Alt-Orsova und Skela-Kladova Dampfschiffahrts-Bureaux errichteten, und nach und nach in der Person von Kaufleuten zu Presburg, Raab, Komorn, Földvár, Paks, Tolna, Baja, Mohács, Apatin, Vukovár, Uj-Palanka, Basiasch, Alt-Moldava, Drenkova in Österreich, und zu Widdin, Nikopoli, Giurgevo, Ruscsuk, Silistria, Braila, Galacz, Tuldscha, Varna, Constantinopel, Gallipoli, den Dardanellen, Mitylene und Smyrna Agenten bestellten. Sie begann ihre Unternehmungen mit einem Gründungsfonds von nur 700,000 Fl. C. M., welcher durch 1400 Actien zu 500 Fl. C. M. zusammengebracht wurde, und besiegte im Laufe weniger Jahre Schwierigkeiten der Elemente sowol, als der politischen und moralischen Verhältnisse, die beschränktern Geistern, als ihren Gründern, unüberwindlich erscheinen mußten. Es war gleich vom Anfange an für nicht wenig zu sorgen, um trotz allem Entgegenstehenden, das großartige Unternehmen, dessen welthistorische Wichtigkeit seine Begründer vollkommen erkannten, mit festem und sicherm Schritte seinem endlichen Gelingen entgegenzuführen. Nach den ersten vorbereitenden Arbeiten wurde vor Allem an die Erbauung des ersten Dampfschiffes bei Florisdorf am Spitz nächst der großen Donautaborbrücke in der Nähe von Wien Hand angelegt. Dieses führte den Namen Franz I., hatte eine Maschine von 60 Pferdekraft und wurde im Herbste des J. 1830 vom Stapel gelassen. Die Gesellschaft besitzt dieses Boot noch und gebraucht es auf der Strecke zwischen Skela-Kladova und Rusczuk.

Gleich vielen andern große Umwälzungen vorbereitenden Ereignissen gedieh auch das Unternehmen der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft im Stillen, ohne die öffentliche Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Europa war in jener Periode viel zu sehr mit der Julirevolution in Frankreich, mit den Staatsumwälzungen in Belgien und Polen, mit den Bewegungen in Kurhessen, Braunschweig und Portugal, mit den Verheerungen der Cholera und mit der Lösung der orientalischen Wirren beschäftigt, als daß eine in Österreich entstandene Schiffahrtsgesellschaft seine Aufmerksamkeit auch nur einen Augenblick zu fesseln im Stande gewesen wäre. Vergebens sucht man selbst in den wichtigsten Blättern Teutschlands oder Ungarns aus jener Zeit eine Kunde von diesem folgenreichen Unternehmen. Das erste Lebenszeichen enthält eine Ankündigung der Direction, worin sie im Monate März des J. 1830 zur öffentlichen Kenntniß bringt, daß das Dampfboot (Franz I.) durch die Überschwemmung auf dem Bauplatze zunächst am Spitz nichts gelitten habe[4]). Es trat seine erste Reise von Pesth nach Semlin am 16. März 1831 früh um 5½ Uhr an und beendete sie, die Zeit des Anlandens in den verschiedenen Zwischenstationen und des dreimaligen Übernachtens abgerechnet, in 34 Stunden. Reisende zahlten auf dem ersten Platze 15, auf dem zweiten 10 Fl. C. M.[5]). Es verließ Semlin am 25. März und kam in Pesth am 30. März, nach einer Fahrt von 73 Stunden an[6]). Seine erste Fahrt nach Wien trat es von Pesth aus am 7. April an, traf mit 50 Passagieren und gegen 500 Ctrn. Fracht am 10. Morgens um 7½ Uhr, mithin in 38 Stunden, in Presburg ein und setzte um 10 Uhr seine Fahrt nach Wien fort, wo es noch denselben Abend nach einer Reise von 48½ Stunden anlangte[7]); zur zweiten Fahrt von Pesth nach Wien, welche es am 11. Mai antrat, brauchte das Schiff 50 Stunden und 24 Minuten[8]). Seine erste Fahrt von Wien nach Pesth unternahm es am 19. April und beendete sie in 14 Stunden, 48 Minuten, übernachtete jedoch diesmal noch in Presburg, während es später dieselbe Fahrt, und zwar das erste Mal am 25. Mai, in einem Tage ausführte[9]), und dazu 17 Stunden brauchte. Bei der zweiten Reise von Pesth nach Semlin legte es diese Strecke in 56 zurück, und zur zweiten Gegenfahrt von Semlin nach Pesth brauchte das Schiff 68 Stunden und 20 Minuten[10]). Von nun an setzte es seine Fahrten, die immer

4) s. Vereinigte ofner und pesther Zeitung vom 14. März 1830. S. 300. 5) Ebendaselbst vom 13. März 1831. Nr. 21. S. 311. Vom 24. März 1831. Nr. 24. S. 361. Vom 31. März Nr. 26. S. 393. 6) Ebendaselbst vom 2. April 1831. Nr. 27. S. 417. 7) Ebendaselbst vom 10. April 1831. Nr. 29. S. 441. 8) s. die k. k. priv. Wiener Zeitung vom 19. Mai 1831. N. 113. S. 806. 9) Vereinigte ofner und pesther Zeitung vom 17. April 1831. S. 473. Vom 29. Mai 1831. Nr. 43. S. 684. Vom 21. April Nr. 32. S. 487. Vom 24. April 1831. Nr. 33. S. 505. 10) Ebendaselbst vom 8. Mai 1831. Nr. 37. S. 574.

vorher in den öffentlichen Blättern von Wien, Presburg und Pesth, und außerdem auch noch durch gedruckte, an öffentlichen Orten ausgehängte Benachrichtigungen angekündigt wurden, nach dem verschiedenen Stande der Donau in kürzern oder längern Zwischenräumen fort, deren Länge durch die größere oder geringere Heftigkeit des dem Schiffe entgegeneilenden Stromes, durch die Tiefe oder Seichtheit des Fahrwassers bedingt wurde. Bei den Fahrten des ersten Jahres hatte die Gesellschaft vorzüglich den Zweck vor Augen, die Beschaffenheit des Flusses, und alle mit der Thal- und Bergfahrt verbundenen Vor- und Nachtheile, Schwierigkeiten und Hemmnisse zu erforschen, um sich nach den Ergebnissen dieser Erfahrungen bei dem Baue und der Einrichtung der nächstens zu vermehrenden Boote richten zu können. Die letzte Fahrt machte das Dampfschiff in diesem Jahre von Semlin nach Pesth, wo es am 2. Dec. mit einer Ladung von 1200 Ctrn. und einem schwer beladenen angehängten Schiffe, ungeachtet des bereits ziemlich stark treibenden Grundeises, glücklich ankam, und im Donauarme bei Altofen zum Überwintern untergebracht wurde [11]). Auf der untern Donau wurde das Dampfschiff auch schon auf jeder seiner letztern Fahrten dazu benutzt beladene Schiffe ans Schlepptau zu nehmen und nach Pesth heraufzubringen. Mit diesem ersten Versuche konnte die Gesellschaft vollkommen zufrieden sein, da die Regelmäßigkeit der Fahrt nur wenig unterbrochen und fast von gar keinem Unglücksfalle begleitet gewesen war.

Im darauf folgenden Jahre hätte der Stand der Donau die Eröffnung der Fahrten gleich in den ersten Tagen der zweiten Hälfte des Monats März gestattet, wenn nicht der seichte Stand des Wasserarmes der Donau bei Altofen, wo das Dampfschiff überwinterte, es länger zurückgehalten hätte, seine erste Fahrt nach Semlin konnte es darum erst am 29. März antreten, von wo es am 8. April wieder in Pesth anlangte. Diese Fahrt legte es in 66 Stunden, 40 Minuten zurück. In diesem Jahre setzte es seine Fahrten stromaufwärts anfänglich nur bis Raab fort, und erst im hohen Sommer dehnte es sie bis Presburg aus, was sich aber nicht fortsetzen ließ, da der Stand der Donau in diesem Jahre wirklich im Ganzen sehr niedrig war. Um aber bei dieser Beschränkung der Schiffahrt die Verbindung mit Wien auf eine für die Reisenden bequeme Art herzustellen, hatte der sorgsame Capitain J. Andrews [12]), der diesem Schiffe vorstand, dafür gesorgt, daß alle, welche sich des Dampfbootes zur Reise bedienten, durch von der Unternehmung gedungene Fahrleute und ebenso auch die Waaren für bestimmte Preise nach den zwei Plätzen in eigenen Wagen von Raab nach Wien gefördert wurden. In Allem machte das Dampfschiff Franz I. im J. 1832 57 Fahrten und zwar: 15 von Raab nach Pesth, 16 von Pesth nach Raab, 11 von Pesth nach Semlin und ebenso viele Bergfahrten von Semlin nach Pesth, endlich 4 von Semlin nach Moldava und wieder zurück [13]). Außerdem wurde es auch noch von Ofen aus zu Lustfahrten nach Tetény benutzt. Im Laufe dieses Jahres wurde bei Florisdorf nächst der großen Taborbrücke der Bau von zwei neuen Dampfbooten begonnen, deren kleineres die Bestimmung hatte, zu versuchen in geregelten Fahrten die Verbindung zwischen Presburg und Pesth herzustellen. Die im J. 1832 gemachten Versuche ließen auch hoffen, daß den Fahrten von Semlin abwärts bald noch eine größere Ausdehnung werde gegeben werden können. Seine Fahrt beschloß es am 13. Dec. zu Raab, wohin es von Semlin kam und wo es auch überwinterte. Die Schiffahrt hatte noch immer mit bedeutenden Hindernissen zu kämpfen, von der Art zeigten sich die Seichtigkeit des Flußbettes, die Zersplitterung des Stromes in viele Arme, die vielen Inseln, Sandbänke und Untiefen, die zwischen diesen zahlreichen Inseln von Jahr zu Jahr immer weiter gehende Verschlämmung des Flußbettes zwischen Wien und Genyö in Ungarn, wo überdies der Mangel eines Expropriationsgesetzes die Regulirung des Stromes bedeutend hinderte.

Die Zeit der Eröffnung der Schiffahrt hängt auch auf diesem Strome von dem Eisgange ab. Im dritten Jahre der Dampfschiffahrt (1833) stellte sich das Eis zu Pesth und Ofen am 5. Jan. um 9 Uhr früh ein und konnte am folgenden Tage schon begangen werden, am 10. war die Eisdecke schon für schwere Lastwagen in voller Benutzung [14]). In Presburg schloß sich das Treibeis am 7. Jan. Nachmittag und sofort wurde die Passage eröffnet, welche am folgenden Morgen schon in vollem Gange war [15]). Von da an blieb die Eisdecke unbeweglich durch einen vollen Monat. In den ersten Tagen des Monats Februar hatte sie sich in mehren Gegenden Österreichs gelöst; in Folge dessen und der gestiegenen Wasserhöhe brach die Strömung in Ungarn weithin verschiedentlich das Eis der Donau. Bei Presburg selbst widerstand die Eisdecke am 7. Febr. noch so kräftig, daß sie für jede Art Fuhrwerk die ungefährdete Passage gestattete, dagegen war eine Stunde unter der Stadt und oberhalb in der Nähe der Marchmündung bei Theben offenes Fahrwasser [16]). Bei Tolna an der untern Donau rückte die Eisdecke schon seit dem 13. Febr. mehrmals ohne abzugehen, stand aber am 21. noch ganz und fest. Unterhalb Tolna war dagegen der Strom schon ganz eisfrei. Bei Adony, welches viel weiter oben am rechten Donauufer, der Insel Csepel gegenüber liegt, war die Donau bereits am 19. Febr. ganz frei von Eis und das Wasser fiel [17]). In den letzten Tagen des Monats erhob sich endlich auch in den obern Gegenden die Decke, brach auf und ging ohne Gefahr ab, sodaß die Schiffbrücke in Pesth am 5. März eingehängt werden konnte [18]). An diesem Tage trat das Dampfboot seine erste Fahrt von Raab nach Pesth wieder an und die Dampfschiffahrt wurde wieder eröffnet.

Von da an ging die Dampfschiffahrt dieses Bootes wieder ihren regelmäßigen Gang, nahm aber in diesem

11) Ofner Zeitung vom 8. Dec. 1831. Nr. 98. S. 1538. 12) Ebendaselbst vom 8. April 1832. Nr. 29. S. 467. 13) Österr. Beob. vom 29. Dec. 1831. Nr. 36. S. 1762.

14) Österr. Beob. vom 10. Jan. 1833. Nr. 3. S. 31. 15) Ebendaselbst vom 17. Jan. 1833. Nr. 5. S. 65. 16) Ofner Zeitung vom 14. Febr. 1833. Nr. 13. S. 191. 17) Ebendaselbst vom 28. Febr. 1833. S. 258. 18) Ebendaselbst vom 7. März 1833. Nr. 19. S. 300.

n einen höhern Aufschwung, als in den zwei
ngenen Zeitabschnitten, da zu dem Schiffe Franz I.
Jahre noch ein zweites Boot, die Donau ge-
zukam. Die Gesellschaft hatte schon im Laufe
1 den Bau von zwei neuen Dampfbooten be-
eren kleineres zu Versuchen bestimmt war,
ten Fahrten die Verbindung zwischen Pres-
Pesth herzustellen, und zugleich auch lebende
maufwärts aus den entferntern Gegenden auf
zuzuführen, endlich auch zu versuchen in die
Save einzufahren, um nach den dabei gemach-
hen Erfahrungen und Erhebungen für die Zu-
möglich, regelmäßige Fahrten einzuleiten. Es
5. Juni in der Nähe von Florisdorf vom Sta-
wurde auch für Reisende und überhaupt ebenso
ie Franz I. eingerichtet, zugleich aber so gebaut,
rleichterung der Passage Presburg stets zu er-
s der Wasserstand es möglich machen dürfte die
s Wien auszudehnen [19]). Seine Maschine von
kraft war höchst zweckmäßig und sein Gewicht
gefähr 1600 Ctr. Am 16. Juli trat es von
seine erste Fahrt nach Semlin unter der Lei-
Capitains J. Andrews an, kam aber nicht ein-
resburg. Ungeachtet es nur 176 Reisende und
Ladung am Bord hatte, und der Wasserstand
zu niedrig war, fuhr es, durch die Unvorsich-
Lootsen, der, die ihm durch den Capitain be-
obauer Straße verlassend, das Schiff in den
sogenannten schwarzen Stockes eingelenkt und
Wasser zu haben behauptet hatte, doch schon
Stunden unterhalb Wien in der Nähe von
rsdorf auf den Sand, und konnte erst am 18.,
m vorhergehenden Tage drei aus 64 Pferden
Züge und viele Mannschaft den ganzen Tag
gearbeitet und am folgenden Tage die Gang-
Schiffmeisters Fink vom frühsten Morgen bis
h Mittag waren angewendet worden, als das
oll gestiegene Wasser den ergriffenen Maßregeln
m, wieder flott gemacht werden [20]). Das Boot
dem, daß die Befreiungsmittel unter die ge-
n gehörten, ohne alle Beschädigung, und be-
durch die Festigkeit seines Baues. Es kehrte
t zurück, fuhr aber schon am 21. mit derselben
d 106 Reisenden wieder ab, traf in drei Stun-
esburg und am folgenden Tage in 12 Stun-
Minuten von Presburg in Pesth ein und setzte
ge später seine Reise nach Semlin fort, wozu
unden 37 Minuten brauchte [21]). Am 29. Juli
ine Fahrt nach Moldava an und war am 1.
er in Semlin, am 7. in Pesth und am 9. in
von wo es am 15. wieder seinen Lauf nach
ahm [22]). Am 2. Sept. trat es die Fahrt nach

sterr. Beobachter vom 19. Juni 1833. Nr. 170. S. 772.
ng vom 23. Juni 1833. Nr. 50. S. 872. 20)
b. vom 23. Juli 1833. Nr. 204. S. 934. 21) Ofner
Zeitung vom 18. Juli 1833. Nr. 57. S. 989. Vom
r. 59. S. 1023 und 1024. 22) Ofner Zeitung vom

Szegedin auf der Theiß an. Von der Einmündung dieses Flusses in die Donau bei Titel bis nach Szegedin, welche Strecke 31 teutsche Meilen beträgt, verwendete es 28 Stunden 54 Minuten, um die Reise stromaufwärts zurückzulegen. Die Ufer krümmen sich von der Einmündung der Theiß bis Szegedin dergestalt, daß, wenn man eine Stunde weit gefahren ist, man sich noch auf derselben Stelle wähnt, die man schon seit Stunden gesehen. Die Strömung ist weniger reißend als jene der Donau, und so unterlag die Fahrt keinen andern Schwierigkeiten, als der Nothwendigkeit einer ununterbrochenen Thätigkeit und Aufmerksamkeit, welche die vielen Krümmungen erheischen. Nach zwei Tagen trat das Boot am 5. Sept. die Rückreise an, und fuhr unter dem heftigsten Gegenwinde in 17 Stunden 46 Minuten wieder bis zur Mündung zurück. Am 9. Sept. fuhr es in die Save ein, wurde von dem Fürsten Milosch besucht und setzte hierauf zurückkehrend seine Reise über Semlin nach Palanka fort und erreichte am folgenden Tage Bersaska, den Ort seiner Bestimmung, und den entferntesten Punkt, den ein Dampfboot auf der untern Donau bisher erreicht hatte. Ungeachtet des furchtbarsten Sturmes und des in diesem ganzen Jahre ungewöhnlich hohen Wasserstandes vollendeten sowol Franz I. als auch die Donau ihre Fahrten in den schon vor Monaten in den Zeitungen angekündigten Zeiträumen und erfüllten alle übernommenen Verbindlichkeiten pünktlich [23]). Beide Dampfschiffe machten in diesem Jahre in Allem 84 Fahrten und zwar eine von Wien nach Presburg, 5 von Presburg nach Pesth und 4 zurück, 13 von Pesth nach Raab und ebenso viele von Raab nach Pesth, 18 von Pesth nach Semlin und ebenso viele wieder zurück, 4 von Semlin nach Moldava und ebenso viele von Moldava zurück, eine von Semlin nach Szegedin und wieder zurück nach Semlin, endlich eine von Semlin nach Bersaska und eine wieder zurück [24]). Die letzte Fahrt trat das eine der beiden Dampfschiffe am 22. Nov. von Semlin nach Pesth an [25]). In der letzten Hälfte dieses Jahres befuhren schon zwei Boote die Donau regelmäßig, denn nachdem das Schiff Nr. 2 seine Probefahrten glücklich beendet hatte, wurde es zu den ordentlichen Fahrten zwischen Presburg, Raab, Pesth und Semlin benutzt [26]). Der Winter war diesmal milder, die Donau führte zwar viel Grundeis, die Schiffbrücke wurde zu Ofen am 6. Jan. 1834 ausgehoben, aber es bildete sich keine Eisdecke. Die Brücke konnte am 25. Febr. schon wieder eingehoben und hergestellt werden, und auch die Dampfschiffahrt trat diesmal viel früher als sonst in Wirksamkeit, denn sie begann schon am 20. Febr. [27]).

Mit dem J. 1834 entwickelte die Dampfschiffahrt auf der Donau eine viel größere Lebhaftigkeit als bisher,

11. Aug. 1833. Nr. 64. S. 1122. Vom 18. Aug. 1833. Nr. 66. S. 1163. Vom 22. Sept. 1833. Nr. 76. S. 1374.

23) Österr. Beob. vom 9. Oct. 1833. Nr. 282. S. 1798. 24) Ofner Zeitung vom 13. Oct. 1833. Nr. 82. S. 1455. 25) Österr. kais. priv. Wiener Zeitung vom 12. Sept. 1833. Nr. 210. S. 846. 26) Ebendaselbst vom 10. Sept. 1833. Nr. 208. S. 838. 27) Ofner Zeitung vom 27. Febr. 1834. Nr. 17. S. 247. Vom 2. März Nr. 18. S. 269.

da in diesem Jahre schon drei Schiffe auf dem Strome sich in Thätigkeit zeigten, und die Aufmerksamkeit von ganz Europa auf Gegenden lenkten, die man bis dahin kaum einiger Aufmerksamkeit gewürdigt hatte. Während des J. 1833 wurde auf den Schiffswerften bei Florisdorf ein drittes Schiff, die Pannonia, Nr. 3, von 36 Pferdekraft erbaut, welches die Bestimmung erhielt den Dienst zwischen Presburg und Pesth, Franz I. aber jenen zwischen Pesth und Semlin zu versehen. Das Dampfboot Argo, wie von nun an die Donau genannt wurde, ward nach dem am 2. Dec. 1833 mit Einwilligung aller stimmfähigen Actionaire gefaßten Beschlusse bestimmt, die Fahrt von Moldava nach Gallacz zu versuchen, wozu alle Anstalten getroffen wurden, um das Boot zur Erfüllung dieses wichtigen Zweckes auszurüsten [28]). Das Boot Nr. 3 trat seine erste Fahrt von Wien aus am 6. März an und kam am folgenden Tage um 7½ Uhr Abends in Pesth an, wohin es jedoch nur Reisende und deren Effecten, keineswegs aber eine andere Ladung mitgenommen hatte. Von Pesth setzte es seine Fahrt am 20. März nach Semlin fort und bewegte sich nun in Gesellschaft mit den zwei andern Schiffen die Donau auf- und abwärts [29]). In diesem Jahre war es zum ersten Male, daß sich zum pesther Frühlingsmarkte alle drei Dampfschiffe in der Hauptstadt des Königreichs Ungarn versammelten und doch kaum alle Reisenden und Güter für die untern Gegenden aufgenommen werden konnten, obgleich die Boote im vollsten Sinne des Wortes überladen waren. Von diesem Augenblicke an wurden schon Güter nach allen Richtungen sowol stromauf- als abwärts zur Befrachtung übernommen [30]). Nach beendigtem Markte ging die Argo, während die zwei andern Boote ihre durch die öffentlichen Blätter angekündigten Fahrten fortsetzten, an das ihr vorbehaltene Unternehmen, nämlich die Fahrt bis Galacz zu versuchen. Der Zeitpunkt dazu war nicht günstig gewählt, denn sie begann ihre Operationen in einem Jahre, worin die Donau von einem großen Strome zu einem kaum ein Paar Schuh Tiefe messenden Flüßchen herabsank, welcher Umstand alle Früchte der Anstrengungen und des glücklichen Ausganges der Unternehmung vereitelte und bewirkte, daß, während die noch immer in Pacht gegebenen zwei Dampfschiffe der obern Donau nicht mit gleichem Nachtheile zu kämpfen hatten, das erste Schiff, welches für Rechnung der Gesellschaft entsendet wurde, einen Verlust von 18,745 Fl. 50 Kr. C. M. erlitt, was freilich nicht aus Mangel an Erwerbsquellen, sondern nur durch den elenden Wasserstand geschah, wegen dessen die Argo am Ende ganz passiv sich verhalten mußte [31]). Indessen gelang doch der Versuch, um dessenwillen die Argo entsendet worden war. Sie traf am 30. März oberhalb des Iszlas-Wasserfalles ein, brachte hierauf sechs Tage mit dem Sondiren der ganzen Gegend hin,

und fuhr am 7. April immer mit voller Dampfkr
durch das große Thor, über die Tschertápen nach Orso
Von Isz:as bis Alt-Orsova brauchte sie drei Stund
Hier brachte sie drei Tage mit Geschäften hin; am
um 1 Uhr Nachmittag fuhr sie von Alt-Orsova ab
passirte glücklich, mit bedeutender Ladung, alle gefährlic
Stellen unterhalb Neu-Orsova und selbst das eiserne Th
wozu sie nur eine Stunde brauchte, denn schon um 2
landete sie in Schidoschticza, dem ersten walachisc
Dörfchen unterhalb Demir-Kapi. In gleicher Zeit
ihr ging ein türkisches Schiff in der engsten Passage
wärts [32]). Die folgenden Tage verwendete sie dazu
Hidoschticza Magazine zur Sicherung ihres Brennsto
anzulegen, der in dortiger Gegend fehlte, und setzte
dann ihre Fahrt nach Kalafat, Widdin gegenüber,
Galacz fort. Auf der erstern Strecke brachte sie 8 St
den 40 Minuten zu; die Strecke zwischen Kalafat
Giurdschewo legte sie in 17 Stunden 15 Minuten zur
und von Giurdschewo nach Galacz gelangte sie in 19 St
den 10 Minuten [33]). Ihre weitern Fahrten konnte
des niedern Wasserstandes der Donau wegen, nur sehr sp
lich stattfinden lassen. Auf der untern Donau war
Wasserstand noch viel ungünstiger, sodaß er später
Fahrten der Argo ganz lähmte. Dafür trat ein ne
Zweig dieser folgenreichen Unternehmung ins Leben, d
es begann das Schiff Nr. 4, die Maria Dorothea, s
Fahrten in den Gewässern des ägäischen Meeres noch
Herbste des J. 1834. Da nämlich der Versuch der A
zum Schaden der Gesellschaft ausgefallen war, so ver
laßte dieses unerfreuliche Ereigniß die möglichst schn
Ausrüstung eines Seedampfbootes zu Triest, und die G
sellschaft gelangte dadurch zu einem Erwerbe, auf den
früher nicht rechnen konnte. Dieses Boot wurde in Tr
erbaut, theils um es mit mehr Ökonomie zu bauen, th
um dabei das seiner Leichtigkeit wegen so vorzügliche Lä
baumholz, das man in England nicht in gleicher Qu
tät hat, zu verwenden, und theils um diesen Verdi
dem Inlande zuzuwenden. Es kostete im Ganzen,
einer Maschine von 70 Pferdekraft, welche aus Engl
bezogen wurde, bei einer großen Solidität, zweckmäßi
Proportion und einer nautischen, die Schnelligkeit
Laufes ungemein fördernden Vollkommenheit, welche
Hause Pietro Sartorio, das in Triest die Geschäfte
Gesellschaft besorgt und auch den Bau dieses Dampfsc
fes leitete, und dem triester Schiffswerfte wohlverdien
Ruhm zuwendete, und bei einer seltenen Eleganz der A
rüstung nur 102,000 Fl. in C. M., während es bei g
cher Eleganz in der Ausrüstung in England noch h
gekommen wäre [34]). Dieses Boot war am 1. Nov.
Triest ausgelaufen, um seine früher angekündigte R
mit Passagieren und Waaren nach den ionischen Ins
Smyrna und Constantinopel zu beginnen [35]). Schon s
erste Fahrt nach Corfu hatte dessen zweckmäßige Pro

28) Österr. Beob. vom 20. April 1834. Nr. 110. S. 496. 29) Ofner und pesther Zeitung vom 13. März 1834. Nr. 21. S. 339 und 348. Ofner gemein. Bl. vom 13. März 1834. 30) Ofner Zeitung vom 24. April 1834. Nr. 33. S. 565. 31) Sitzung der Generalversammlung der k. k. priv. ersten Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft vom 27. Febr. 1835. S. 10.

32) Österr. Beob. vom 30. April 1834. Nr. 110. S. 4
Vereinigte ofner und pesther Zeitung vom 24. April 1834. Nr.
S. 565. 33) Ebendaselbst vom 15. Mai 1834. Nr. 30. S.
34) Sitzung der Generalversammlung u. s. w. S. 11. 35)
servatore Triesti vom 4. Nov. 1834. Nr. 13. S. 525.

tion durch die große Schnelligkeit seines Laufes bewährt. Auch seine erste Fahrt nach Smyrna und seine Reise nach Constantinopel zeichneten sich durch eine große Schnelligkeit aus, und einen gleichmäßig schnellen Gang hat es auch seitdem zwischen Constantinopel und Smyrna, zwischen welchen Städten es während des Winters seine regelmäßigen Fahrten fortsetzte, entwickelt. Durch dieses eingeladen, wurde ihm die Besorgung der Briefpost zwischen beiden Städten angetragen, und da der daraus zu erwartende Ertrag eine zu sichere und zu namhafte Erwerbsquelle ist, so lag der Administration besonders daran, diesen Antrag anzunehmen. Lud. Visconti, der Capitain des Schiffes, erhielt demnach den Auftrag, Alles aufzubieten, um den für ein Boot sehr schweren Dienst von einer Reise hin und zurück in jeder Woche mit der durch die Natur des Dienstes gefoderten Pünktlichkeit zu versehen[36]. Durch den Dienst der Maria-Dorothea war die Gesellschaft ihrem Ziele, eine Linie sich von Station zu Station die Hand reichender Dampfschiffe von Wien bis Smyrna, Trapezunt und Odessa herzustellen, wieder um einen Schritt näher gerückt, und hatte überhaupt in diesem Jahre, das insofern als eins der folgenreichsten anzusehen war, als in ihm Alles, was sich in den frühern Jahren nur allmälig vorbereitete, zu einer schnell reifenden Entwickelung gelangte, schon eine solche Wichtigkeit erlangt, daß sie bereits auf eine thätige Unterstützung von Seiten der Staatsverwaltung rechnen, ja sich derselben auch wirklich schon erfreuen konnte, indem von dieser durch weise Benutzung der Verhältnisse Alles gethan wurde, was nur gewünscht werden konnte, um das vorgesteckte Ziel zu erreichen. Um zuvörderst von dem günstigen Umstande eines fast nie erlebten niedrigen Wasserstandes so große Vortheile als möglich zu gewinnen, wurde keine Zeit versäumt, um die Arbeiten im Donaustrome und an dessen Ufern auf das Thätigste zu fördern, und um eine vollkommene Übereinstimmung in Allem, was dazu gehörte, um in der kürzesten Zeit und mit geringern Kosten zu größerer Sicherheit für die Schiffahrt auf der Donau zu gelangen, ins Leben zu rufen, wurde ein eigener königl. Commissair ernannt, und dazu der für die Donaudampfschiffahrt vom Anfange an so warm fühlende und so kräftig thätige Graf Stephan Széchényi erwählt, der nun Alles aufbot, um dem in ihn gesetzten Vertrauen zu entsprechen[37]. Er bewog die österreichische Regierung die Felsenriffe bei Moldava, die der Schiffahrt überhaupt und der Dampfschiffahrt insbesondere so hinderlich waren, durch Sprengung zu beseitigen, und dadurch wurden auch die in der Civilisation noch weit zurückstehenden Nachbarstaaten zu gleicher Thätigkeit aufgerufen und angetrieben. Die Arbeiten bei Alt-Moldava nahmen besonders im Herbste dieses Jahres einen sehr erfreulichen Gang. Im October arbeiteten nämlich nahe an **1000** Sprenger an den Wasserfällen zwischen Lyupkowa und Szesinitza. Es war eine der erhabensten Scenen, so schrieb ein Augenzeuge[38]), einerseits die feuer- und felsenspeiende Donau, andererseits aber die Arbeitsleute zwischen Felsenklippen und Gesträuchen, und die das Geschäft leitenden Ingenieure und Cordonsposten gelagert zu sehen. Die Sprenger wurden von den nahen königl. Bergwerken gegeben, und Neu-Moldava namentlich stellte auf kurze Zeit die sämmtlichen Bergwerksarbeiten ein, um das Unternehmen nach allen Kräften zu unterstützen. Begünstigt durch den Wasserstand war der Erfolg so groß, daß über **1000** Kubikklafter Steine, nur nach oberflächlichen Abschätzungen gesprengt und ins Trockene gebracht wurden. Auf diese Art gewann man im Strome selbst eine Art Kanal, den am 1. Nov. das erste Schiff unter freudigem Zurufe der theilnehmenden Anwohner glücklich passirte[39]). Im Sommer desselben Jahres ließ auch Fürst Milosch auf der serbischen Seite an die Sprengung der Felsen und Engen des Demir-Kapi Hand anlegen, um seinerseits nichts zu verabsäumen, den Donauhandel nach dem schwarzen Meere zu erleichtern. Auch von Seiten der Pforte zeigte sich kein böser Wille, wol aber waren mehre Vorurtheile zu bekämpfen. Auf Einschreiten der österreichischen Staatsverwaltung wurde jedoch von Seiten der Pforte ein Commissair abgeschickt, der sich mit dem kaiserl. österreichischen Commissair an Ort und Stelle besprach und durch den Augenschein von der wahren Lage der Sache überzeugte. Der Ingenieur Nasi-Beg nahm die Localitäten in Augenschein, und die Pforte machte von da an über das, was auf ihrem Gebiete vorzunehmen die Absicht war, gar keine Schwierigkeiten mehr[40]). Ja man sprach sogar in Constantinopel von der Anlegung eines Kanals von Silistria nach Kostendsche (an der See gelegen, wo sich die Donau ehemals ausmündete), wodurch die Verbindung zwischen Österreich und Constantinopel unendlich erleichtert, und die Dampfschiffe sicher vor dem Flugsande wären, auch sich um die Russen an der Donaumündung nichts zu bekümmern brauchten; doch kam es später, bei den noch immer fortdauernden großen Finanzverlegenheiten der Pforte, wieder ganz von diesem Projecte ab[41]). Die österreichische Staatsverwaltung förderte auch noch auf mehren andern Seiten die Zwecke der Gesellschaft. In der Moldau und Walachei wurden mit Zustimmung der Hospodare die Vorkehrungen wegen möglichst günstiger Behandlung der österreichischen Dampfboote in den dortigen Quarantaineanstalten geregelt. Sogar Rußland erkannte nach und nach die Vortheile, die es selbst aus einer kürzern und geregelten Verbindung mit dem Westen ziehen könne. Der russische Gesandte in Constantinopel erhielt somit von seinem Hofe den Auftrag, alle österreichischen Maßregeln zu befördern. Der Gouverneur von Odessa gab das Verlangen zu erkennen, eine zwischen Odessa und Constantinopel bereits bestehende ähnliche Un-

36) Sitzung der Generalversammlung u. s. w. S. 11. 37) Ebendaselbst S. 9 fg. 38) Allgem. Zeitung vom 13. Dec. 1834. Beil. Nr. 347. S. 1644.

39) s. Allgem. Zeitung vom 21. Dec. 1834. Beil. Nr. 355. S. 1708. Vereinigte ofner und pesther Zeitung vom 4. Dec. 1834. Nr. 97. S. 1813. 40) Allgem. Zeitung vom 13. Dec. 1834. Nr. 347. S. 1644. Sitzung der Generalversammlung der k. k. priv. ersten Dampfschiffahrtsgesellschaft vom 27. Febr. 1835. S. 4 und 5. 41) Allgem. Zeitung vom 26. Dec. 1835. Außerord. Beil. Nr. 538. S. 2150.

giösen und politischen Vorurtheile der Türken zu besiegen. Doch fand die Administration bei dem Kampfe gegen alle diese Feinde an der österreichischen Regierung jederzeit eine kräftige Stütze. Von ihr, auch auf diplomatischem Wege, jederzeit kräftig unterstützt, schritt die Gesellschaft durch mehre bedeutende Verbesserungen auch in diesem Jahre ihrem Ziele rascher entgegen. Zu diesen Verbesserungen gehörte vor Allem die größere Frequenz und Regelmäßigkeit der Fahrten. Es machten nämlich im J. 1835 die Maria Dorothea 48, die Pannonia 40, Franz I. 19, die Argo 18 und der Zriny 5 Reisen, auf denen überhaupt 17,727 Reisende befördert wurden. Dieses, schon im J. 1834 in Bau genommene Boot von 80 Pferdekraft, konnte wegen der spät eingetroffenen Maschinen erst am 22. Sept. die Donau hinabschwimmen. Es vollendete seine Reise von Pesth nach Moldava in 36 Stunden 37 Minuten (Fahrstunden), und aufwärts in 62 Stunden, demnach um 15 Stunden schneller, als jedes andere Fahrzeug zuvor [47]). Als eine nicht minder beachtenswerthe Vervollkommnung der ganzen Lage der Gesellschaft mußte es angesehen werden, daß sich der finanzielle Zustand bedeutend verbesserte. Bei einer Totaleinnahme von 89,330 Fl. 32 Kr. C. M. und einer Ausgabe von 31,935 Fl. 52 Kr. ergab sich ein Gewinn von 57,394 Fl. 40 Kr. C. M. und, nach Abzug des Deficit des verflossenen Jahres zu 13,320 Fl. 25 Kr., noch ein reiner Überschuß von 44,074 Fl. 15 Kr. C. M. Da aber unter der Total-Ausgabesumme auch die 5% Interessen für die Actionaire schon mit enthalten waren, und der Reservefonds von der Gesellschaft als ein Schatz angesehen wurde, aus dem bei möglichen Aus- oder Unglücksfällen geschöpft werden konnte, ohne den Ersatz dafür auf eine für die Actionaire fühlbare Weise holen zu müssen, so schlug man den ganzen Überschuß, mit Verzichtleistung auf jede Superdividende, dem Reservefonds zu, indem man einen zweiten Reserveconto für natürliche Abnützungen aller Art gründete. Es war somit das Ergebniß des J. 1835 in Kurzem Folgendes: Außer den an die Actionaire gezahlten 5% Interessen und der Ausgleichung des Verlustes der Bilance des vorigen Jahres wurden nach den Statuten dem Reservefonds 20% des Überschusses mit 8814 Fl. 48 Kr. C. M. zugeschlagen, mit 30,000 Fl. der zweite Reserveconto ausgestattet und noch 5259 Fl. 27 Kr. C. M. dem Gewinn- und Verlustconto des J. 1836 erübrigt. Zu der obigen Einnahmesumme trugen die Schiffe überhaupt 86,370 Fl. 51 Kr. C. M., und zwar in folgendem Verhältnisse bei, nämlich: die Pannonia 42,373 Fl. 37 Kr., Franz I. 32,238 Fl. 31 Kr., Zriny 3040 Fl. 19 Kr., Argo 5871 Fl. 50 Kr. und Maria Dorothea 2846 Fl. 34 Kr. [48]). Das letztere Boot, welches mit sehr schönen Einnahmen begonnen hatte, erfuhr ein sehr widriges Geschick. Durch die Nachlässigkeit des ersten Maschinisten wurde ihr Kessel leck, und immerwährende, zeitraubende Ausbesserungen waren die Folge davon, ein Zusammenstoßen zur Nachtzeit mit einem türkischen Schiffe verursachte eine namhafte Haverei, die lange Dauer der Pest verminderte den Zug der Reisenden, und die darunter der türkischen Nation angehörenden durften längere Zeit, in Folge eines Verbots des Capudan-Pascha, weder ein österreichisches noch englisches Dampfboot besteigen; endlich traten auch zwei englische Boote mit ihr in Concurrenz, wodurch ihre Einnahme bedeutend verringert werden mußte [49]). Durch diese Concurrenz sah sich die Gesellschaft genöthigt den Tarif für Reisende und Waaren zwischen Smyrna und Constantinopel auf den tiefsten Punkt herabzusetzen, um jene aus dem Felde zu schlagen, was ihr zwar allerdings gelang, aber auch zugleich die Einnahmen der Dorothea ungewöhnlich verringerte. Um die Baarsendungen zwischen Constantinopel und Smyrna zu beleben, die türkische Regierung von ihrem frühern Vorhaben abzubringen, durch die reichere Kaufmannschaft unter ihren Riayas eigene Dampfpacketboote zu den bezeichneten periodischen Fahrten aufzustellen, und den Fahrzeugen der Gesellschaft in jenen Gewässern eine überwiegende Stellung zu sichern, beschloß die Generalversammlung in ihrer Sitzung vom 14. Febr. 1836 von nun an die Gelder der türkischen Regierung und des Publicums, zwischen den angeführten Plätzen zu den bisherigen Bedingungen, aber unter eigener Garantie der Gesellschaft für die Sicherheit des Transportes zu verführen; wovon jedoch solche Gefahren, die von politischen Umständen oder Ereignissen herrühren, ausgeschlossen bleiben sollten [50]). Auf diese Weise hoffte man einen hier drohenden Verlust hindern zu können. Noch blieb ein anderer Übelstand zu beseitigen, dessen Fortdauer den Aufschwung der Gesellschaft in der Zukunft sehr gehindert hätte. Jenseit der vaterländischen Grenze war nämlich die Aufsicht über das Dampfschiffahrtsgeschäft so schwer, daß es bisher ganz außer der Macht der Administration lag, den dort obwaltenden Übelständen zu steuern. Die Natur der Geschäfte, welche die Dampfschiffahrt erheischt, ist oft zu beschwerlich, als daß die Administration verlangen konnte, daß Männer, die eigenen Geschäften vorzustehen haben, Zeit und Persönlichkeit, sowie es erfoderlich ist, der Sorge für die Dampfschiffe weihen sollten. Eine zuverlässigere, genauere und ökonomischere Geschäftsführung versprach sich die Administration von der Aufstellung eigener Beamten an jenen Plätzen, wo die bisherigen Agentien nicht entsprochen hatten [51]). Um diese und die dortigen Angelegenheiten der Gesellschaft zu überwachen, wurde für die Gegenden der Türkei ein eigenes Inspectorat gegründet, ihm die Bereisung der jenseit der österreichischen Grenze liegenden Gegenden, die Abstellung aller Beschwerden aufgetragen und sämmtliche Schiffe und Agentien abwärts des eisernen Thors unter die Inspection dieses Bewachers gestellt [52]). Eine andere noch im J. 1835 zu Stande gekommene Verbesserung der Verhältnisse war die Begründung eines eigenen sichern und bequemen Schiffswerfts, wozu sich eine dem Hafen zu Ofen zunächst ge-

47) Sitzungsprotokoll der Generalversammlung der k. k. priv. ersten Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft vom 12. und 14. Febr. 1836. S. 12—15. 48) Ebendaselbst S. 14 und 15.

49) Sitzungsprotokoll &c. vom 12. und 14. Febr. 1836. S. 13. 50) Ebendaselbst S. 7. 51) Ebendaselbst S. 13. 52) Ebendaselbst vom 13. Febr. 1837. S. 14.

legene Insel ganz zu eignen schien. Nun gelang es, die Aufsicht über die dort überwinternden Dampfschiffe der obern Donau, ihre Ausbesserung, den Unterhalt der Schiffsmannschaft durch die Nähe von Ofen und Pesth bedeutend zu erleichtern. Damit sollten sich aber noch mehre andere Vortheile verbinden. Der vortreffliche Schiffbauer, der bisher den Bau der Seeboote in Triest geleitet hatte, stand nun hinfüro dem Werft in Ofen vor, wohin ihm Schiffszimmerleute aus Triest gegeben und von dorther auch Matrosen für die Schiffe verschrieben wurden. In der auf diese Art begründeten Schule sollten hinfüro Inländer gebildet werden, theils um nicht immer an die kostbaren Fremden gebunden zu sein, und theils um die große Verschiedenheit und Mannichfaltigkeit der Nationalitäten unter Officieren und Matrosen, dieses natürliche Element der Unordnung, nach und nach gänzlich zu beseitigen [53]). Erst späterhin zeigte es sich, daß Schiffswerfte und Winterstand der Schiffe bei weitem das nicht seien, was sie sein sollten. Die Gesellschaft erhielt nämlich die zu Lancirungen der Schiffe nöthige Wassertiefe nur durch die von dem Palatin gestattete Benutzung der Vibra, welches Boot auch zu Hilfe genommen werden mußte, um den Dampf- und andern der Gesellschaft gehörenden Schiffen einigermaßen eine bessere Stellung für den Winter zu verschaffen. Dessenungeachtet stehen alle diese Fahrzeuge zu sehr zusammengedrängt und in zu großer Nachbarschaft der hier ebenfalls Schutz suchenden, zahlreichen Schiffmühlen. Das Schlimmste dabei blieb aber immer, daß die Administration dabei des großen Vortheils entbehren mußte, den Schiffbau unter ihren Augen zu haben [54]).

Die das J. 1835 gleichsam beschließende Generalversammlung vom 12. und 14. Febr. 1836 nahm drei höchst wichtige Anträge an: 1) Eine Vermehrung der bisherigen Actienzahl um 700 Stücke zu 500 al pari, welche in 1400 Stücke halber Actien abzutheilen seien, damit dem Besitzer einer jeden der 1400 ältern Actien ein Stück der neuen halben Actien zufalle, wodurch das Capital der Gesellschaft von 700,000 Fl. auf 1,050,000 Fl. gebracht wurde. Zur Einzahlung dieser neuen Actien wurde die Frist bis zum 1. Mai 1836 bestimmt. Die eingezahlten Gelder sollten zur Anschaffung oder Erbauung neuer Dampfboote verwendet werden, um dem ganzen Gange der Fahrten ein größeres Ineinandergreifen geben und dadurch die so wünschenswerthe Regelmäßigkeit ertheilen zu können [55]). 2) Sämmtliche Schiffe der Gesellschaft von diesem Jahre an in der Art nicht mehr, wie bisher, assecuriren zu lassen, daß die bisher den Assecuranzkammern bezahlten Prämien einem zu diesem Behufe in den Büchern der Gesellschaft eigens zu eröffnenden General-Assecuranzconto gutgeschrieben werden sollen [56]). Durch diese Maßregel ersparte die Gesellschaft jährlich eine namhafte Summe, und durch die erste Maßregel hoffte man der Gesellschaftscasse im Durchschnitte einen wöchentlichen Mehrertrag von 500 Fl. zu verschaffen, da in der Regel wöchentlich aus Smyrna Summen, die man im Durchschnitte auf 80—100,000 Fl. C. M. schätzen kann, und die als das Product der in Smyrna eingesammelten fremden und außer Curs gerathenen türkischen Gold- und Silbermünzen erscheinen, an das Zarab-Hané (Hauptmünzamt) nach Constantinopel kommen, und ebenso oft ähnliche Summen in cursivem Gelde, als Gegensatz jener Anschaffungen, von dem Münzamte an dessen Bestellte in Smyrna gehen; welche Summen die Regierung bisher zu Lande überschickte, was ihr im Ganzen nicht höher als ¼ Proc. zu stehen kam, weil alle Districte und Ortschaften, welche ihre Tataren auf dem Wege zwischen Constantinopel und Smyrna berühren, für das sichere Eintreffen der durch dieselben versendeten Summen solidarisch haften müssen. Die Bevollmächtigten der Administration in jenen Häfen hatten sich schon früher mehr als einmal mit den Delegaten der Regierung wegen der Verführung jener Gelder durch die Maria Dorothea besprochen, und ihnen sogar in Betracht der Bedeutenheit des Geschäftes das Anerbieten gemacht, dieselben zu ¼ Proc. Porto zu übernehmen, während der Handelsstand ½ Proc. entrichte. Die Unterhandlung konnte aber nie zu einem Resultate gedeihen, indem die türkische Behörde sich zwar zur Entrichtung von ¼ Proc. Porto wol verstehen, mit der Assecuranz aber nichts zu thun haben wollte, und vielmehr von der Administration foderte, daß sie die verschifften Gelder garantire. Um aber den Handel in demselben Verhältnisse wie die Regierung zu begünstigen, beschloß man zugleich: „Solche Gelder, welche von dem Handelsstande zu Constantinopel und Smyrna, von einem Platze zum andern, auf den Fahrzeugen der Gesellschaft verschifft werden, gegen die Entrichtung des bisherigen Porto von ½ Proc. zu übernehmen, wogegen die Administration diese Gelder gegen jede Gefahr assecurire" [57]). 3) Da die Administration angezeigt hatte, daß von dem in den Königreichen Würtemberg und Baiern gebildeten Vereine, um die Dampfschiffahrt von Ulm an abwärts in Gang zu bringen, bereits Anfragen geschehen seien, um zu erfahren, ob die österreichische Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft geneigt sein würde, sich mit jenem Vereine einzuverstehen, so wurde sie für vollkommen ermächtigt erklärt, wenn Verträge mit den obern Dampfschiffahrtsgesellschaften eingegangen werden müßten, solche nach ihrer besten Einsicht, im Interesse ihrer Gesellschaft, abzuschließen und die Bewilligung der k. k. Staatsverwaltung einzuholen, wenn in Folge derselben ausländischen Dampfschiffen die Freiheit eingeräumt werden würde, die Donau innerhalb der österreichischen Grenze zu befahren [58]).

Durch die glücklichen Erfolge, welche die Dampfschiffahrt auf der untern Donau hatte, wurde nämlich der Blick und die Aufmerksamkeit des Handel treibenden Publicums auch auf den obern Theil des Stromlaufes, und insbesondere auf Ulm gelenkt, welches am Zusammenflusse von vier Hauptstraßen, auf der geraden Linie

53) Sitzungsprotokoll vom 12. und 14. Febr. 1836. S. 12 und 13. 54) Ebendaselbst vom 29. Jan. 1838. S. 13. 55) Ebendaselbst vom 12. und 14. Febr. 1836. S. 7. 56) Ebendaselbst S. 7.

57) Sitzungsprotokoll vom 12. und 14. Febr. 1836. S. 18 und 19. 58) Ebendaselbst S. 8 und 9.

von Paris nach Wien, vom Weltmeere über den Continent zur Levante, im Mittelpunkte des südlichen Teutschlands und am Anfange der großen, mitteleuropäischen Wasserstraße gelegen, bei dieser überaus günstigen Handels- und Verbindungslage zum natürlichen Hauptstapelplatze südteutscher Land- und Wasserfracht bestimmt zu sein schien. Auf diese Vortheile und auf die Nothwendigkeit, wenigstens einen Versuch zu wagen, ob sich die Dampfbootfahrt nicht bis dahin ausdehnen lasse, machte zuerst der schwäbische Mercur im November 1834 seine Landsleute aufmerksam [59]). Dadurch wurde die öffentliche Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand hingelenkt. Schon im Laufe des folgenden Jahres traten mehre einflußreiche Männer in Ulm zusammen, veranstalteten am 9. Sept. 1835 die Wahl eines Comités zur Berathung einer ulmer Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft. Dieses erließ auch sofort an die Bewohner von Ulm und Schwaben einen Aufruf zum Beitritte, bot Actien im Preise von 100 Fl. aus, bei denen nur theilweise Einzahlung gefodert wurde, und schritt, ungeachtet der großen Schwierigkeiten, die sich bei der Nähe der bairischen Grenze und bei dem niedrigen Stande der Donau dem Unternehmen entgegenzusetzen schienen, muthig zur Ausführung [60]). Die Subscription ging rasch von Statten. Schon in den ersten Tagen des Decembers war die Summe von 60,000 Fl., welche als die erste Grundlage zu diesem Unternehmen für nöthig erachtet wurde, mehr als vollständig unterzeichnet, und noch immer fand neuer Zutritt zur Subscription statt, da die Erörterung des Projects, Canstadt mit Ulm durch eine Eisenbahn zu verbinden, grade in jene Zeit fiel und mehr Wahrscheinlichkeit zu gewinnen schien [61]). Durch die Vorgänge in Ulm angeregt, fand die Idee einer Donaudampfschiffahrt auch in Baiern Anklang. In Regensburg trat zur Einführung der Dampfschiffahrt auf der obern Donau am 18. Dec. 1835 eine, anfänglich durch ein provisorisches Comité vertretene, bairische Actiengesellschaft, unter freigestelltem Beitritte der in Passau einige Zeit vorher vereinten Subscribenten und der in Ulm zu gleichem Zwecke bereits gebildeten Gesellschaft, sowie auch mit dem offen ausgesprochenen Wunsche einer geeigneten Verbindung mit der k. k. österreichischen Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft zusammen [62]). Die Statuten der Gesellschaft, welche den Namen der königl. bairisch-würtembergischen priv. Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft führen sollte, wurden von der Generalversammlung der regensburger, ulmer und passauer Actionaire am 21. Febr. 1836 und in den folgenden Tagen berathen und sofort der königl. Sanction unterlegt, die auch rasch erfolgte. Die Gesellschaft wurde schon früher durch Beschluß des königl. Ministeriums vom 24. Dec. 1835 kraft königl. Vollmacht genehmigt, ihr ein Privilegium auf 40 Jahre ertheilt, und die Versicherung gegeben, daß die Regierung alle die Möglichkeit der Dampfschiffahrt auf der bairischen Donau bedingenden hydrotechnischen Arbeiten, insbesondere alle größern und kleinern Correctionen des Strombettes, nach Maßgabe der verfügbaren Mittel, auf ihre Kosten ausführen zu lassen bereit sei, wogegen die Dampfschiffahrt innerhalb eines Jahres in Thätigkeit sein müsse. Das Capital der Gesellschaft wurde auf 400,000 Fl. festgesetzt, der Preis der Actie auf 100 Fl. gestellt und Regensburg zum Sitze des Generalcomité erklärt. Später wurde der Gesellschaft ein erweiterter Termin von vier Jahren gewährt. Hierauf beeilte man sich, einerseits ein allen Interessenten entsprechendes Abkommen mit der für die österreichische Donau ausschließlich privilegirten k. k. ersten Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft zu treffen, und andererseits eine Ausdehnung des k. bairischen Privilegiums auf die würtembergische Donau zu bewirken [63]). Das erstere wurde durch das freundschaftlich-nachbarliche Entgegenkommen der österreichischen Gesellschaft bedeutend erleichtert, welche schon in ihrer Versammlung vom 12. und 14. Febr. 1836 der Administration die nöthige Vollmacht zur Abschließung einer dem Interesse beider Vereine zusagenden Übereinkunft ertheilt hatte. Es kam auch wirklich bereits am 25. Nov. des letztgenannten Jahres eine Übereinkunft zwischen beiden Gesellschaften zu Wien zu Stande, der zufolge die k. k. österreichische privilegirte erste Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, in Erwägung der großen, nur durch bedeutende Opfer zu beseitigenden Hindernisse, die der Einführung der Dampfschiffahrt auf der obern Donau entgegenstehen, und um das gemeinnützliche Unternehmen durch ein freundschaftlich-nachbarliches Entgegenkommen nach Möglichkeit zu unterstützen, der königl. bairisch-würtembergischen Gesellschaft das ihr laut des kaiserl. Privilegiums vom 1. Sept. 1830 zustehende Recht, die österreichische Donau ausschließend zu befahren, für die Strecke von der bairischen Grenze bis Linz in derselben Ausdehnung und unter denselben Bedingungen überließ, wie ihr solches von der österreichischen Staatsverwaltung verliehen worden ist. Beide Gesellschaften verpflichteten sich, sobald als möglich die erfoderliche Anzahl von Dampfschiffen einerseits von Wien aufwärts, andererseits von Regensburg abwärts den Curs nach Linz in der Art nehmen zu lassen, daß daselbst eine, einer regelmäßigen und ununterbrochenen Dampfschiffahrt entsprechende, Ablösung eingerichtet werden könne. Für den Fall, daß eine der beiden Gesellschaften in der Lage sein sollte, den Curs nach Linz zu nehmen, bevor die andere in dem Stande wäre, die ihr zustehende, oder die ihr kraft dieser Übereinkunft überlassene Stromstrecke zu befahren, soll der die Station Linz mit einem Dampfschiffe zuerst erreichenden Gesellschaft das Recht zustehen, das ganze Stromgebiet zwischen Wien und Ulm so lange zu befahren, bis die andere Gesellschaft erklärt, daß sie die ihr zustehende oder überlassene Stromstrecke selbst in Benutzung nehmen wolle und könne. Schließlich legte diese Übereinkunft der königl. bairisch-würtembergischen Gesellschaft die Verpflichtung auf, binnen zwei Jahren, vom

59) Augsb. Allgem. Zeitung. Außerordentl. Beil. vom 3. Dec. 1834. Nr. 465 und 466. S. 1859. 60) Ebendaselbst Beil. vom 23. Sept. 1835. Nr. 266. S. 2127. 61) Ebendaselbst Beil. vom 9. Dec. 1835. Nr. 343. S. 2741. 62) Ebendaselbst vom 20. Jan. 1836. Außerordentl. Beil. Nr. 30 und 31. S. 118.

63) Augsb. Allgem. Zeitung vom 8. Juli 1836. Außerordentl. Beil. S. 1249.

Tage der Unterzeichnung des Vertrags an gerechnet, eine geregelte Schiffahrt nach Linz auszuüben, widrigenfalls dieser Vertrag als erloschen angesehen werden solle[64]). Von der Abschließung dieser Übereinkunft und von der Verwirklichung dieser Abtheilung der Dampfschiffahrt versprach man sich besonders günstige Resultate, da der Fluß grade hier mit seinen schönsten Ufern prangt, blühende und volkreiche Ortschaften dieselben beleben, die Kürze der Fahrt auch dem Geschäftsmanne sich damit zu erheitern erlaubt, und somit es nicht an Elementen zu zahlreichem Zuspruche fehlt. Die nächste Zukunft wird es lehren, ob diese Hoffnungen nicht durch die natürliche Beschaffenheit dieser Stromstrecke werden vereitelt werden[65]).

Das Jahr 1836 brachte neue Fortschritte des ganzen Unternehmens der Donaudampfschiffahrt, die theils in der Erweiterung der Fahrten und theils in der Begründung einer noch größern Regelmäßigkeit bestanden. Mit dem Frühling begann die größte Regsamkeit auf den Werften von Alt-Ofen, außerdem daß man an die Vollendung eines neuen Schiffes Nr. 8., Arpád genannt, Hand anlegte, wurde auch Franz I. aufs Trockene gebracht, vergrößert und ausgebessert, was um so nöthiger war ohne Verzug vorzunehmen, als er, der in diesem Jahre schon seinen Dienst an der untern Donau an deren rechtem Ufer zwischen Skela-Cladova und Galacz übernehmen sollte, für die Fahrt, die er durchs eiserne Thor bestehen sollte, sehr solid sein mußte[66]). Allein da die Ausbesserung dieses ältesten Schiffes der Gesellschaft nicht schnell genug vollendet werden konnte, sah sich die Administration genöthigt die Pannonia an dessen Stelle über das eiserne Thor zu schicken, welche hierauf seit dem 16. Juni die Station am rechten (türkischen) Ufer einnahm, und seitdem auch fortwährend diese Bestimmung behielt[67]). Auf dem Werfte zu Florisdorf war indessen der Nádor, ein Boot von 42 Pferdekraft, vollendet worden und hatte am 24. April seine erste Fahrt von Wien nach Presburg und Pesth angetreten, um von da an den Dienst zwischen Presburg und Pesth zu versehen und später bei gehörigem Wasserstande auch die Fahrt nach Wien zu versuchen, was aber erst im nächsten Jahre geschah, in welchem die Gesellschaft im Nádor und Arpád zwei Schiffe erhielt, die weniger tief unter Wasser gingen, und darum die vielen Untiefen von Presburg bis Wien aufwärts ohne Gefahr passiren konnten; was tiefer laufenden Booten bei niederm Wasserstande unmöglich war. Fast zu gleicher Zeit trat auch zu Triest ein neues Seedampfschiff in Wirksamkeit, welches bestimmt war dem eben erwähnten Schiffe „Franz I." entgegenzukommen und dadurch, daß sich beide stets an die türkische Uferseite hielten, Reisende unaufgehalten von Constantinopel bis in die Contumaz von Schupanek bei Orsova gelangen zu lassen. Dieses nach dem Kaiser von Österreich „Ferdinand I." benannte und auf Kosten der Gesellschaft zu Triest erbaute Dampfschiff von 100 Pferdekraft verließ am 17. März diesen Hafen, um seine erste Fahrt nach der Levante anzutreten[68]). Während die Maria Dorothea noch immer, wie früher, den Dienst zwischen Smyrna und Constantinopel versah[69]), trat Ferdinand I. am 7. Mai seine erste Reise von Constantinopel nach Galacz an[70]). Auf seiner zweiten Fahrt verließ es Constantinopel am 18. Mai um 12 Uhr, erreichte in drei Stunden die Einmündung des Bosporus in das schwarze Meer, gelangte von dort in 17 Stunden nach Varna, brauchte weitere 20 Stunden von Varna bis zur Sulinamündung der Donau, und erreichte von dort in 16 Stunden Galacz, sodaß die ganze Fahrt von Constantinopel bis Galacz 56 Fahrstunden erheischte. Den letztern Ort verließ es hierauf am 26. Mai um 4 Uhr Morgens, traf nach 10 Stunden 37 Minuten an der Donaumündung ein, fuhr von hier nach Varna 19 Stunden 53 Minuten, kam von dort in 19 Stunden an die Schlösser, welche die Mündung des Bosporus bezeichnen, und langte von hier in einer Stunde und 25 Minuten, im Ganzen also in 50 Stunden 55 Minuten, in Constantinopel an. Der Zuspruch fremder Reisenden war für den Anfang ziemlich zahlreich, und diese mit der Bedienung meist zufrieden. Nur auf der von Dampfschiffen noch immer nicht befahrenen Strecke zwischen Skela-Kladova und Drenkova, welche zu Wagen zurückgelegt werden mußte, fehlte es nicht an Anlässen zu mancherlei gegründeten Klagen, die aber die Administration nicht so rasch, als sie wünschte, heben konnte[71]); denn daß an einem Punkte, der bereits zum Theil jenseit der Grenzen des Kaiserstaates liegt, wo zugleich eine halbe Wüstenei, eine Contumaz und mehre Grenzen zusammentreffen, Aufenthalt und Entbehrungen mancher Art stattfinden müssen, und daß unter solchen Verhältnissen nicht für alle jene Bequemlichkeiten gesorgt werden konnte, die man auf einem wohleingerichteten Dampfboote hat, leuchtet von selbst ein[72]). Für die Hinwegräumung dieser bloßen Beschwerlichkeiten und Unannehmlichkeiten konnte die Administration um so weniger verantwortlich erscheinen, als ihre Aufmerksamkeit noch immer auf Gegenstände gerichtet sein mußte, die sich als wahre Hemmnisse der ganzen Dampfschiffahrt selbst entgegenstellten. Dahin gehörte vor Allem die Schwierigkeit auf allen Stromstrecken mit der erfoderlichen Menge guter Steinkohlen um leidliche Preise sich zu versorgen, was auch schon jetzt von Tag zu Tag immer besser gelang.

Bisher versah sich die Gesellschaft damit aus drei Gruben, aus dem Brennberge bei Ödenburg, Mohács und Oravicza, worunter die letzten die vorzüglichsten, aber auch die entferntesten sind, zugleich aber auch bei fortgesetztem Bergbaue immer besser zu werden versprechen; wegen der Entfernung können sie daher für die obern Schiffe nur zur Bergfahrt verwendet werden. In Folge eines Übereinkommens mit dem k. k. österreichischen Hofkriegsrathe werden aber auch Steinkohlen bei Eibenthal in

64) s. die Übereinkunft, welche dem Sitzungsprotokoll vom 13. Febr. 1837 angehängt ist, S. 19. 65) Ebendaselbst S. 10. 66) Sitzungsprotokoll vom 12. und 14. Febr. 1836, S. 12. 67) Sitzungsprotokoll vom 13. Febr. 1837, S. 11.

68) Augsb. Allgem. Zeitung. Beil. vom 30. März 1836. S. 720. 69) Ebendaselbst Beil. vom 24. April 1836. Nr. 115. S. 920. 70) Allgem. Zeitung. Beil. vom 23. Jun. 1836. Nr. 175. S. 1399. 71) Sitzungsprotokoll vom 13. Febr. 1837. S. 11. 72) Ebendaselbst.

dem walachisch-illyrischen Regimentsbezirke gewonnen, deren Qualität freilich jener von Dravicza nicht gleichkommt, rücksichtlich ihrer Kosten aber von sehr nützlicher Verwendung sind, und bei fortgesetztem Bergbaue noch viel vorzüglicher werden müssen. Die Moldau lieferte bereits der Gesellschaft die Kohlen in hinlänglicher Menge für ihre Magazine in Galacz, aber zu Preisen, die auch noch ein Sinken erwarten lassen, wenn die Aussicht zu lohnendem Absatze diesen Industriezweig mehr gehoben, und die Hoffnung auf Gewinn mit der Zeit mehre Kohlenlager wird aufgeschlossen haben. Bis jetzt mußte die Administration den Centner zu 50 Kr. C. M. bezahlen. In Ober-Österreich stehen der Dampfschiffahrt mehre Steinkohlengruben zu Gebote. Die Seeschiffe hingegen mußten noch immer von England aus mit Kohlen versorgt werden, darunter kostet die wohlfeilste Kohle 24 Kr. und die theuerste 1 Fl. C. M. der Centner, sodaß das Präliminare für sämmtliche Bedürfnisse des J. 1837 von der Administration auf 268,000 Ctr., im Werthe von 190,000 Fl., angeschlagen wurde. Die Auffindung und der begonnene Bau der Steinkohlenlager in Dalmatien erregte die gegründetsten Hoffnungen, daß es gelingen werde, diesen Brennstoff, die Seele der Dampfschiffahrt, in der Nähe und zu Preisen zu erlangen, die der Ausdehnung der Schiffahrt förderlicher sein werden, als die aus England bezogenen Kohlen; nur mußte man wünschen, daß die Kohlenwerke auf eine Weise betrieben werden, um tief liegende Adern zu gewinnen, was fast noch bei allen Kohlenwerken in Österreich geschehen muß, da nur von den tiefer liegenden Adern ein Kohle erwartet werden kann, wie sie die Dampfschiffahrt erheischt[73]).

Eine große Erleichterung wurde der Administration auch dadurch zu Theil, daß sich in den letzten Jahren in der Fabrik der Herren M. Fletcher und J. Punshon eine Anstalt erhoben hatte, welche sich, nach den für den k. k. Hofkriegsrath gebauten Maschinen, als eine empfehlenswürdige Dampf-Maschinenwerkstätte bewährte. Die Administration, welche bisher aus dem großen Etablissement der Herren Boulton Watt und Comp. in Soho ihre Maschinen bezogen, und es der Vorzüglichkeit derselben auch zu danken hatte, daß vom ersten Augenblicke, wo die Dampfschiffahrt auf der Donau in Gang kam, nie ein Anstand im Maschinenwesen obwaltete, indem der Kessel auf der Maria Dorothea nur durch die unverzeihliche Nachlässigkeit des Maschinenwärters verbrannte, sah sich aus mehren Gründen bewogen, sich für die zu dem ersten Remorqueur bestimmten Maschinen von 140 Pferdekraft an jene Unternehmer zu wenden, die sie auch für die Summe von 72,000 Fl. C. M. lieferten. Nun hatte also die Administration den Bau und die Reparation der Maschinen bei der Hand, ersparte sämmtliche Correspondenz- und Transportkosten, Zeitverlust, und erlangte die Maschinen auch noch viel billiger als aus England, wodurch das ganze Geschäft sehr vereinfacht und auch vervollkommnet wurde. Auch in Bezug auf den Schiffbau wurden neue wesentliche Einrichtungen getroffen und Verbesserungen erzielt, deren Resultate höchst erfreulich waren. Das bis dahin ganz zweckdienlich hergestellte Schiffswerft auf der alt-ofener Insel gewährte fortan alle nöthige Gelegenheit zum Baue und zur Ausbesserung der Schiffe, von denen zuerst der wieder ganz hergestellte Franz I. und dann am 18. Oct. der „Arpád" von den dortigen Hellingen vom Stapel lief. Das letztere Boot, Nr. 8, von 80 Pferdekraft, war nach einem ganz andern System erbaut worden. Das Urtheil von Sachkennern vereinigte sich nämlich dahin, daß die bisherigen Flußdampfschiffe, mehr die Form der Seeschiffe behaltend, durch ihre Höhe ein größeres Gewicht bekommen, als bei der geringen Tiefe des Flusses wünschenswerth sei, wo hingegen, wenn der Körper des Schiffes niedergehalten und der Aufbau von leichtem Holze gemacht würde, die Holzlast geringer ausfiele und auch der Tiefgang minder wäre, der es allein möglich macht mit der Zeit Orsova zu erreichen[74]). Nach diesen Ansichten wurde der Arpád construirt, dem man eine Länge von 180 Fuß gegeben hatte, und der gleich bei seiner ersten Fahrt durch seinen Unfall zu weitern Beobachtungen führte, welche bei den fernern Schiffsbauten von dem wesentlichsten Nutzen sein mußten. Es lag nämlich der Administration daran noch im J. 1836 eine Probe damit anzustellen, um fernere Berechnungen darauf zu gründen. Der über alle Maßen niedere Wasserstand ließ kaum hoffen, noch in der so weit vorgerückten Jahreszeit eine solche Probefahrt ausführen zu können, als plötzlich die Donau durch geschmolzene Schneemassen zu einer ungewöhnlichen Höhe anwuchs. Man eilte diese willkommene Erscheinung zu benutzen. Glücklich und mit einer besondern Schnelligkeit war das Boot bis Presburg gekommen, und es wäre bis Wien vorgedrungen, wenn nicht schon in Presburg der Fluß ebenso schnell gesunken wäre, als er sich früher erhoben hatte. Ohne einen Augenblick zu säumen, begab man sich auf den Rückweg, doch schon zu spät, indem bei Vajka das Schiff auf den Strand gerieth, welcher Unfall, bei der großen Vorsicht, womit Capitaine und Matrosen zu dieser Expedition gewählt worden waren, nur dem Elemente beigemessen werden konnte. Die Lage des Schiffes wurde dadurch besonders mislich, daß das Wasser von Augenblick zu Augenblick mehr zurückwich, und zu diesem Sinken sich auch noch ein starker Frost gesellte, der das Schiff mit der äußersten Gefahr bedrohte. Von der Wichtigkeit der Aufgabe durchdrungen, wurde auch wirklich Alles angewendet sie zu lösen, doch leider in den ersten zwei Tagen ohne allen Erfolg, bis endlich am dritten die vereinigten Kräfte des herbeigeeilten „Nádor" und eines Schiffszuges von 50 Pferden, das Boot aus seiner mislichen Lage befreiten, worauf es unbeschädigt nach Pesth zurückkam. Der edle Graf Stephan Széchényi, welcher, durch das hohe Interesse bewogen, das ihm die Dampfschiffahrt der Donau von jeher einflößte, der ersten Expedition des „Arpád" beiwohnen wollte, verließ das Schiff in den verhängnißvollen acht Tagen, wo es festsaß, trotz des abscheulichsten Wetters keinen Augenblik, und trug durch

73) Sitzungsprotokoll vom 13. Febr. 1837. S. 12.

74) Sitzungsprotokoll vom 13. Febr. 1837. S. 13.

seinen Muth, seine Verwendung bei den nächsten Einfluß nehmenden Behörden und durch sein Beispiel nicht wenig zum Gelingen der vereinten Anstrengungen bei [75]). Durch die bei dieser Gelegenheit gemachten Erfahrungen hatte man die Überzeugung gewonnen, daß man im nächsten Jahre eine regelmäßige Fahrt bis nach Wien werde einleiten, und so die Linie der Fahrten wieder mehr ausdehnen können. Es blieb nun nur noch zweierlei zu wünschen und somit auch zu thun übrig, einerseits der Schifffahrt an beiden Endpunkten die letzte größere Ausdehnung bis nach Linz und nach Trapezunt zu geben, und andererseits für Reserveboote zu sorgen, um der Schiffahrt auf den Meeren durch gänzliche Vermeidung aller und jeder Unterbrechung jene Sicherheit und Regelmäßigkeit zu geben, deren der Seehandel bedarf, wenn er sich zu seinen Unternehmungen bestimmter Transportmittel fortdauernd bedienen soll. An das Erstere wurde schon in diesem Jahre Hand angelegt. Zu Ofen wurde nämlich an dem Schiffe Nr. 10 und zu Triest an dem Boote Nr. 9 mit der größten Lebhaftigkeit gebaut. Jenes, welches den Namen „Maria Anna" und eine Maschine von 75 Pferdekraft erhielt, war bestimmt von der Strecke zwischen Wien und Linz Besitz zu nehmen, ihm sollte nach den gemachten Berechnungen ebenso viel Kraft verliehen werden, um die Bergfahrt zu bestehen, als Leichtigkeit, um über die Untiefen hinwegzugelangen. Dieses, nach dem eifrigen Beförderer der Donaudampfschiffahrt „Fürst Clemens Metternich" genannt, und mit einer Maschine von 140 Pferdekraft ausgestattet, war für die Fahrt von der Donaumündung nach Trapezunt bestimmt. Hier konnte man auf eine reiche Ernte rechnen, wenngleich bereits englische Schiffe vorhergegangen waren, denn der Hafen von Trapezunt erlangte von Jahr zu Jahr eine immer größere Wichtigkeit. Noch im J. 1829 belief sich die Einfuhr jenes Hafens nicht höher als auf 763,000 Fl. und die Ausfuhr gar nur auf 126,000 Fl., und 1835 betrug jene 8,287,000 Fl. und diese 4,852,000 Fl., deren erstere im darauf folgenden Jahre sich schon auf 10,889,000 Fl. und die letztere auf 6,622,000 Fl. C. M. erhoben hatte, was offenbar mehren Dampfschiffen genügende Beschäftigung zu geben versprach [76]).

Im J. 1836 waren somit schon sieben Schiffe in Thätigkeit, welche 29,203 Reisende beförderten, während ihrer im zunächst vorhergegangenen Jahre nur 17,727 waren. Die Gesellschaft hatte noch immer mit mancherlei Hindernissen zu kämpfen, die, weil sie politischer Natur waren, nicht so leicht beseitigt werden konnten, wie z. B. die Reinigung des Flußbettes der Donau, was mit Erlaubniß des Palatins durch das Räumungsboot, die Vidra, unter Presburg geschah. Von der Art war die strenge Contumaz, welcher die nach Odessa bestimmten Waaren dort unterzogen wurden und die der Argo einen namhaften Zufluß an Waaren entzogen. Würden die contumazfähigen Waaren mit dem Siegel und dem Certificat der russischen Behörde in Wien versehen, wie es in den Häfen des Mittelmeeres geschieht, so hätten diese Waaren in Odessa, Taganrog u. s. w. gar nicht zu contumaziren. Schon mehrmals war dieses ein Gegenstand diplomatischer Verhandlungen geworden, und die Wichtigkeit desselben bewog die geheime k. k. Haus-, Hof- und Staatskanzlei noch einmal sich dafür zu verwenden [77]). Neue Besorgnisse flößte ein anderer Schritt der russischen Regierung ein; sie errichtete nämlich in der ersten Hälfte des Monats Juni dieses Jahres an der Sulinamündung der Donau eine Quarantaine auf den Inseln Leti und St. Georg, welche im ersten Augenblicke die Freiheit der Donauschiffahrt zu gefährden schien, was sich aber im Verlaufe der nächst darauf folgenden Zeit als ungegründet bewährte [78]). Die zollamtliche Behandlung muß natürlich an Grenzstationen und vornehmlich mit Transitogütern einer großen Genauigkeit unterliegen, aber es sind damit zuweilen auch manche vermeidlich scheinende, zeitraubende Förmlichkeiten verbunden, worin man bald eins der wesentlichsten Gebrechen entdeckte, an denen die Dampfschiffahrt bisher kränkelte. Diese wurden von der Administration den Behörden bezeichnet und um deren Abstellung gebeten, was oft durch den vorgeschriebenen Geschäftsgang und durch das Concurriren mehrer Behörden bei einer und derselben Angelegenheit in Österreich verzögert wurde. Um durch die Centralisation und Verbindung von Mitgliedern der verschiedenen Behörden, mit denen die Donaudampfschiffahrt am öftersten in Berührung kommt, die möglichste Abkürzung des Geschäftsganges zu erwirken, befahl der Kaiser von Österreich die Zusammensetzung einer k. k. Centralcommission für die Donau-Dampfschiffahrtsangelegenheiten, welche unter das Präsidium des Fürsten von Metternich gestellt wurde [79]); eine Anordnung, die für die Zukunft von der größten Wichtigkeit für die Gesellschaft werden mußte.

Die Gesellschaft besaß somit am Ende des J. 1836 acht trefflich gebaute, mit den theuersten, aber auch vorzüglichsten englischen Maschinen ausgerüstete Dampfschiffe, deren Bau und Einrichtung der Gesellschaft 691,577 Fl. 4 Kr. gekostet hatte. Die Rechnung des Arpád war noch nicht geschlossen. Der Rechnungsschluß des J. 1836 gab folgende Resultate: das Credit des Gewinn- und Verlustconto's erhob sich auf 120,502 Fl. 43 Kr., worunter sich 109,892 Fl. 10 Kr. als Ertrag der sieben in Thätigkeit gewesenen Schiffe befinden. Die Interessen und aufgelaufenen Unkosten betrugen als Debet des Gewinn- und Verlustconto's 81,270 Fl. 59 Kr. C. M., sodaß sich ein reiner Gewinn von 39,231 Fl. 44 Kr. ergab, welcher folgendermaßen vertheilt wurde: Auf den Reservefondsconto Nr. 1, welchem statutenmäßig 20 Proc. zugewiesen wurden, 7846 Fl. 44 Kr., der dadurch auf 16,661 Fl. 32 Kr. erhöht wurde; auf den Assecuranzconto für Assecuranz auf sämmtliche im Gange befindliche Schiffe 11,100 Fl.; auf den Reserveconto Nr. 2 für natürliche

75) Sitzungsprotokoll vom 13. Febr. 1837. S. 9. 76) Ebendaselbst.

77) Sitzungsprotokoll vom 12. und 14. Febr. 1836. S. 13. 78) Österreichisch-kaiserl. privilegirte Wiener Zeitung vom 28. Juni 1836. Nr. 146. S. 819. 79) s. Augsb. Allg. Zeitung. Außerordentliche Beil. vom 5. März 1837. Nr. 101 und 102. S. 402. Sitzungsprotokoll vom 13. Febr. 1837. S. 10.

Abnutzung 20,285 Fl., welcher dadurch auf 23,315 Fl. 24 Kr. gebracht wurde, sodaß die Gesellschaft mit 51,355 Fl. 43 Kr., die das Ergebniß ihres bisherigen Gewinnes darstellen, in das J. 1837 überging [80]).

Nach dem in der am 13. Febr. 1837 abgehaltenen Generalversammlung erstatteten Berichte sollte die Gesellschaft noch im Laufe des genannten Jahres eilf Schiffe in Thätigkeit haben, nämlich eins zwischen Linz und Wien, zwei zwischen Wien und Pesth, zwei zwischen Pesth und Drenkova, zwei zwischen Skela-Cladova und Galacz, einen Remorqueur zwischen Pesth und Semlin, eins zwischen Galacz und Constantinopel, eins zwischen Constantinopel und Trapezunt und eins zwischen Constantinopel und Smyrna. Um aber diese ganze Linie sicher zu stellen, dem immer mehr sich vergrößernden Andrange von Reisenden und Waarentransporten genügen zu können, und überhaupt den Vorwurf von sich abzulehnen auf halbem Wege stehen geblieben zu sein, foderte die Administration die Bewilligung eines zweiten Schiffes für jeden Posten, und somit ein zweites Boot zwischen Wien und Linz, ein zweites am türkischen Donauufer, noch zwei bis drei Remorqueurs und ein großes Seeschiff an der Stelle der Maria Dorothea von 160 Perdekraft. Zur Bestreitung der dadurch nothwendig werdenden Auslagen wurde die Emission von neuen 2100 Stück Actien zu den bereits vorhandenen Actien von gleicher Zahl beschlossen, wodurch die Summe derselben auf 4200 und das Capital auf 2,100,000 Fl. C. M. gebracht werden sollte; doch habe die Ausgabe der Actien erst am 1. März 1838 zu geschehen [81]).

Das J. 1837 begann unter übeln Auspicien. Die schwere Krisis, welche in der Handelswelt eingetreten war, und eine als deren Folge nachwirkende gänzliche Unthätigkeit im Verkehre entzog den Schiffen der Gesellschaft den Zufluß von Gütern, und die von Smyrna bis an die serbische Grenze längs des rechten Donauufers wüthende Pest, jenen von Reisenden. Traurig war es daher anzusehen, die Schiffe lange Zeit leer an Ladung abgehen und kommen zu sehen; doch hatte dieser Zustand glücklicher Weise eine beschränkte Dauer und die größere Frequenz in den letztern Monaten des Jahres setzte die Seeschiffe und die Boote der untern Donau in den Stand wieder einen Theil des Verlustes ersetzen zu können [82]). Eine um so größere Thätigkeit durften in derselben Zeit die Schiffe an der obern Donau entwickeln. So erstreckte sich denn im J. 1837 die Schiffahrt der österreichischen Dampfschiffe von Linz einerseits bis nach Trapezunt und andererseits über Constantinopel nach Smyrna und Salonichi, wo sie den Schiffen des k. k. privilegirten österreichischen Lloyd die Hand reichten, und bildeten eigentlich vier Hauptabtheilungen, deren zwei in den Umfang der österreichischen Monarchie fielen. Die erste umfaßt die Linie von Linz nach Wien und erscheint als das nothwendige Verbindungsglied in der Dampfschiffskette mit den würtembergisch-bairischen Schiffen; die zweite, von Wien über Presburg, Pesth, Semlin bis Drenkova reichend, ist durch Personenfrequenz und Gütertransport ausgezeichnet, und der thätigste Schauplatz des Wirkens der ganzen Dampfschiffahrt. Die dritte umfaßt die Strecke von Skela-Cladova bis Galacz und ist als Bindemittel mit dem Oriente so berücksichtigungswerth, als durch den Verkehr mit den Fürstenthümern der Moldau und Walachei, und wird später wol auch eine größere Bedeutung für das rechte Ufer erlangen. Die vierte endlich bewegt sich in den Meeren jenseit der Donaumündungen, sichert der Flußschiffahrt ihre Unabhängigkeit [83]) und bietet die reichsten Ertragsquellen dar.

Die Administration war auch in diesem Jahre eifrigst bemüht, der Schiffahrt eine immer größere Regelmäßigkeit und Vollkommenheit zu geben. Der Schiffsbauplatz wurde fortwährend auf das Äußerste angestrengt, um nebst der Reparatur der ältern auch neue Schiffe zu liefern, so viel als es sein beschränkter Raum nur zuließ. Es wurde in diesem Jahre neben der Maria Anna der Bau des Remorqueurs „Erös" (der Starke) begonnen. Er war dazu bestimmt einerseits selbst eine große Ladung von Frachtgütern einzunehmen und andere große Schiffe ins Schlepptau zu nehmen, und andererseits auch den Passagieren auf der Strecke zwischen Pesth und Drenkova manche Erleichterungen zuzuwenden, indem die zum Dienste dort bestimmten Schiffe nicht mehr mit Gütern so stark überladen sein werden [84]). Der Platz, den die Maria Anna auf den Werften verlassen hatte, wurde von der Pannonia eingenommen, und als diese vom Stapel gelaufen war, begann der Bau des Reserveschiffes Nr. 13, das auch, gleich den übrigen, aus Holz gebaut wurde.

Die von glaubwürdigen Autoritäten eingegangenen Empfehlungen eiserner Schiffe führten die Administration zu dem Entschlusse sich selbst durch den Augenschein davon zu überzeugen, und da bisher eiserne Schiffe die größte Anwendung in der Schweiz gefunden hatten, unternahm ein Mitglied der Administration in Begleitung des Schiffbauers, Herrn Fowles, die Reise dahin. Befriedigt durch das dort Vorgefundene wurde bei den Herren Escher Wyß & Comp. in Zürich das Schiff Nr. 14 bestellt, welches mit einer Maschine von 60 Pferdekraft aus der Werkstätte des Herrn Boulton Watt & Comp. in Soho versehen sein und in den ersten Sommermonaten des J. 1838 zerlegt nach Linz geliefert werden sollte. Gleichzeitig mit diesem Schiffe wurde auch der Bau eines Dampfbootes aus Holz betrieben. Da die Dimensionen der beiden Schiffe, sowie auch ihre Maschinen die gleichen sein sollten, so versprach man sich für die Zukunft dabei einen sehr belehrenden Vergleich zwischen den Kosten, dem Gewichte, der Dauer, Leichtigkeit und den übrigen Eigenschaften beider Schiffe [85]). Damit stellte sich die Zahl der Gesellschaftsschiffe auf 14, die im Herbste des J. 1838 sämmtlich in Thätigkeit sein sollten, sodaß erst das J. 1839 als die Periode der vollen Entwickelung

---

80) s. Allgem. Zeitung. Außerordentliche Beil. vom 5. März 1837. Nr. 101 und 102. S. 402. Sitzungsprotokoll vom 13. Febr. 1837. S. 16. 81) Allgem. Zeitung. Beil. vom 2. März 1837. Nr. 61. S. 488. 82) Sitzungsprotokoll vom 29. Jan. 1838. S. 11.

83) Sitzungsprotokoll vom 29. Jan. 1838. S. 16. 84) Ebendaselbst S. 7. 13. 14. 17 und 18. 85) Ebendaselbst S. 12.

aller Kräfte der Gesellschaft angesehen werden kann, weil dann vom Beginne der Schiffahrt an alle 14 Schiffe thätig sein können, und daher erst dann ein bedeutender Gesammtertrag zu erwarten ist. Bis dahin war der Dienst der Gesellschaftsschiffe folgendermaßen organisirt: Die Fahrten von Linz nach Wien und zurück unternahm die Maria Anna, zwischen Wien und Pesth gingen der Nádor und der Arpád regelmäßig hin und her; die Strecke zwischen Pesth, Semlin und Drenkova befuhren der Zriny und Franz I.; zwischen Drenkova und Orsova, dann zwischen Orsova und Skela-Cladova werden Reisende und Waaren mittels eigener, zweckmäßig ausgerüsteter und gut bemannter Boote, oder nach Umständen auch zu Lande sowol bei der Berg- als Thalfahrt an Bord der Dampfschiffe befördert. Unterhalb Skela-Cladova hält sich die Argo an das linke, die Pannonia an das rechte Ufer, und fahren zwischen Skela-Cladova, Galacz und Braila; die Verbindung mit Constantinopel unterhält Ferdinand I.; zwischen Constantinopel und Trapezunt fährt Clemens Fürst Metternich, zwischen Constantinopel und Smyrna der Stambol, und zwischen den Dardanellen und Salonichi die Maria Dorothea; endlich wurde auch ein kleines Segelschiff von 110 Tonnen, der Libanon genannt, gemiethet, um die Güter, die in Folge günstigerer Contumazeinrichtungen von Seiten Rußlands nun von der Donau nach Odessa gelangen können, von Galacz aus dahin zu bringen. Auf diese Weise hatte die Administration durch ihre Umsicht, ohne je die Zahlung der hohen Interessen von 5 Proc. einzustellen oder herabzusetzen, im Laufe von acht Jahren eine Kette von Dampfschiffen von Regensburg bis Trapezunt und Salonichi ins Leben gerufen, auf dem schwarzen und ägäischen Meere einen unausgesetzten Paquetbootdienst hergestellt, und zur Sicherung des ganzen Geschäftes mehre Reservefonds gegründet, und immer reichlicher dotirt.

Im J. 1838 begann die Schiffahrt der königl. bairisch-würtembergischen Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, welche das von ihr erbaute erste Dampfschiff Ludwig I. seine erste Reise von Regensburg nach Linz am 18. März antreten ließ. Es fuhr Morgens nach 6 Uhr von Regensburg ab, traf noch an demselben Tage Nachmittags um 2½ Uhr in Passau ein, von wo es nach einem halbstündigen Aufenthalte seine Reise nach Linz fortsetzte, wo es wohlbehalten am andern Tage in der Frühe anlangte [86]. Seine zweite auf den 25. März angekündigte Fahrt konnte das Schiff, wegen des hohen Wasserstandes, der den Durchgang unter der straubinger Brücke nicht gestattet hätte, erst am 1. April antreten. Es fuhr diesmal um 5 Uhr von Regensburg ab und kam am nämlichen Tage gegen 6½ Uhr glücklich in Linz an. Sowol in Passau als auch in Engelhartszell wurde das Schiff durch die Aufnahme der Reisenden und durch die beiderseitigen Grenzbehörden nirgend länger als eine halbe Stunde aufgehalten. Die heftigsten Stürme, die sich mehrmals einstellten, konnten das Boot in seinem Laufe nicht aufhalten [87]. Von da an sollte es seine Fahrten regelmäßig monatlich fünfmal auf- und ebenso oft abwärts machen, woran es aber durch den wechselnden Stand der Donau gehindert wurde [88]. Die Maria Anna dagegen verließ Pesth erst am 21. April, um ihre Reise nach Wien anzutreten. Die Fahrten nach Wien sollten nun auch von Wien aus unverzüglich beginnen, und so eingeleitet werden, daß sie mit dem von Regensburg nach Linz fahrenden Dampfboote der königl. bairisch-würtembergischen Dampfschiffahrtsgesellschaft in Einklang stehen sollen [89]. Eine bedeutende Begünstigung dieses Theils des Unternehmens war es, daß von Sr. Majestät dem Kaiser von Österreich Befehl ertheilt wurde, die der Schiffahrt im Wege stehenden Brücken am Tabor und bei Stein auf ärarialische Kosten zum Öffnen einzurichten [90]. Auch die königl. bairische Regierung wies zur Correction der Donau für das J. 1838 die namhafte Summe von 150,000 Fl. an. Auch erging der Befehl, sämmtliche Brückenfähren und dgl. so einzurichten, daß sie den Dampfschiffen, wie der Schiffahrt überhaupt nicht ferner hinderlich seien. So müssen unter andern künftig die Fahrjoche mindestens 60 Fuß im lichten Durchgangsraume haben, und die Seile, an welchen die Fähren gehen (wenn sie nicht so hoch gespannt werden können, daß das Dampfschiff ohne Umlegung des Kamins darunter hinfahren kann), müssen hinweggenommen und an Anker gehängt werden [91].

Die Schiffahrt auf der untern Donau konnte erst viel später eröffnet werden, da der Eisgang sich dort so sehr verzögerte, und die Thätigkeit der Schiffe an dem Orte ihrer Überwinterung in Anspruch nahm. Die Schiffe hatten nämlich durch den Eisgang und durch den beispiellos hohen Wasserstand, durch den am 13., 14. und 15. März Ofen und Pesth heimgesucht wurden, nichts gelitten und leisteten sogleich nach eröffneter Donau die wichtigsten Dienste dadurch, daß sie die in jenem Zeitpunkte so nothwendige Communication zwischen den beiden einander gegenüber liegenden Städten lebhaft unterhielten [92]. Nach Wien und Presburg traten sie ihre Fahrt mit Flüchtenden erst einige Tage später an, und die Schiffahrt zwischen Wien, Presburg und Pesth wurde durch den Nádor erst am 23. März eröffnet.

In der Zwischenzeit hatte auch das große und prachtvolle, für die Fahrten zwischen Smyrna und Constantinopel bestimmte Dampfboot „der Stambol“ von 160 Pferdekraft seine erste Probefahrt von Triest nach Venedig und zurück mit dem glänzendsten Erfolge bestanden, indem es den Weg zwischen Malamocco und Triest in sechs Stunden und fünf Minuten zurückgelegt, und dabei eine seltene Leichtigkeit der Bewegungen und Schnelligkeit des Laufes bei sehr sanftem Gange an den Tag

86) Österr. kaiserl. priv. Wiener Zeitung vom 31. März 1838. Nr. 75. S. 472. 87) Frankfurter Ober-Post-Amts-Zeitung vom 10. April. 1838. Beil. zu Nr. 103.

88) Augsb. Allg. Zeitung vom 21. Febr. 1838. Beil. Nr. 96 und 97. S. 387. 89) Österr. Beob. vom 21. April 1838. S. 538. 90) Sitzungsprotokoll der Generalversammlung der k. k. priv. ersten Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft vom 29. Jan. 1838. S. 12. Augsb. Allg. Zeitung vom 21. Febr. 1838. Beil. Nr. 52. S. 416. 91) Österr. kaiserl. priv. Wiener Zeitung vom 9. März 1838. Nr. 56. S. 359. 92) Ebendaselbst vom 19. März 1838. Nr. 67. S. 407.

gelegt. Am 14. März trat es seine erste Fahrt über Corfu, Athen, Siva und Constantinopel nach Smyrna an, gelangte in 50 Stunden nach Corfu, traf am 25. März in der Hauptstadt des türkischen Reichs ein und setzte am darauf folgenden Tage seine Reise nach Smyrna fort [93]). Indessen hatte auch die Pannonia glücklich die Felsenenge des eisernen Thores passirt, und war in Skela-Cladova angekommen, und dadurch die Schiffahrt auf der ganzen Linie von Regensburg bis Trapezunt und Salonichi eröffnet worden [94]).

So kann nun der Reisende, welcher sonst bei einer Reise nach Constantinopel durch Ungarn, Siebenbürgen, die Walachei, Bulgarien und Rumelien unsägliche Beschwerden erdulden und große Entbehrungen sich auflegen mußte, die Strecke zwischen Regensburg und Constantinopel, abgesehen von dem Aufenthalte auf den Hauptstationen, in 14 Tagen Fahrzeit, und zwar mit der größten Bequemlichkeit, zurücklegen. Die Dampfboote bieten nämlich dem Reisenden zwei Plätze dar, davon ist zwar jener am Hintertheile der vorzüglichere, doch sind beide, besonders jetzt, wo die Holztäfelung auf allen neuern Dampfschiffen an die Stelle des Bemalens mit Ölfarben getreten ist, höchst elegant eingerichtet, sodaß auch der zweite viel wohlfeilere Platz ein besonderes Gesellschaftszimmer, und auf dem Stambol auch seine besondern Kabinen oder Zimmerchen besitzt. Für Damen steht auf dem ersten Platze überall ein mit allem Nöthigen versehenes Toilettenzimmer in Bereitschaft. Auf dem Schiffe befindet sich ein eigener Traiteur, bei welchem man eine große Auswahl von Speisen und Getränken findet. Mittags ist Table d'hôte, doch steht es jedem frei auch nach der Karte zu speisen. Für schnelle Bedienung ist aufs Beste gesorgt. Ein großes Gesellschaftszimmer, mit Zeitungen, Spielen und einer kleinen Bibliothek ist für die Gesellschaft bei schlechtem Wetter bestimmt; ein luftiges Zelt, über den Hintertheil des Schiffes gespannt, versammelt sie bei schöner Witterung auf dem Verdecke [95]). Unter Gesprächen und Scherzen verfliegt Stunde auf Stunde, und bevor noch die Unterhaltung den Reiz der Neuheit verloren, ist man bereits am Ziele der Fahrt angelangt. Abgesehen von dem hinreichenden Stoffe zum geselligen Vergnügen, welches eine zahlreiche und bunte Gesellschaft gewährt, die sich bald in kleinere Gruppen theilt, je nachdem die Berührungspunkte der Conversation hier und da Anklang gefunden haben, tragen auch die Bilder der rechts und links vorüberfliegenden Landschaft das Ihrige bei, um das Gemüth des Reisenden in einer fröhlichen Stimmung zu erhalten.

Das in Wien befindliche Geschäftsbureau der Administration und Centraldirection leitet das Ganze der Unternehmung, und wird darin von den zahlreichen Dampfschiffahrtsbureaux und Agenten unterstützt, deren Zahl in den letztern Jahren noch vermehrt worden ist, durch jene

93) Österr. kaiserl. priv. Wiener Zeitung vom 1. März 1838. Nr. 75. S. 473. Allg. Intelligenzblatt Nr. 49. S. 283. 94) Österr. Beob. vom 21. April 1838. Nr. 111. S. 538. 95) Augsb. Allgem. Zeitung vom 3. Aug. 1836. Nr. 355 und 356. S. 1417.

in Gönyö und Illok in Österreich, Sinope, Trapezunt und Salonichi in der Türkei, und Odessa in Rußland. Von diesen werden die Billets für die Reisenden ausgegeben, wo ihnen nähere Auskunft über Ankunft und Abfahrt der Dampfschiffe an und von den Zwischenorten ertheilt wird, und bei ihnen kann auch der besondere Tarif der Passagier- und Waarenfrachten für die Haupt- und für alle Zwischenstationen eingesehen werden. In dem zuerst genannten Bureau wird auch mit der größten Bereitwilligkeit jede Auskunft über alle Strecken der Reise ertheilt.

Die Annehmlichkeiten einer Donaureise [96]) von Ulm nach Pesth oder gar nach Constantinopel sind gewiß ebenso groß als jene einer Rheinfahrt von Bange oder Bregenz nach Rotterdam oder Vließingen, ja die Donaufahrt dürfte vielleicht an Fülle und Mannichfaltigkeit der Naturschönheiten und an Eigenthümlichkeit der rasch wechselnden Scenerie, sowie auch in Hinsicht der ethnographischen Mannichfaltigkeit die Rheinfahrt noch übertreffen. Die Donau hat, wie der Rhein, malerische Felsenwände und Krümmungen, Breiten und Engen, Wirbel und Stromschnellen, Wälder, Weinberge, Flachgefilde, Kapellen, Kirchen, Klöster, Schlösser und Burgruinen, historische Sagen und Mährchen, nur die Farbe hat der Rhein vor diesem Strome voraus, indem der helle grüne Rhein klar ist, wie der Römer, aus dem man seine Weine trinkt, während der Anblick der Donau mit ihrer weißgelben Farbe einen minder erfreulichen Anblick gewährt.

Gelangt der Reisende aber endlich, nach der interessantesten Fahrt, bei der Mündung dieses Flusses an, durch den Hauptarm desselben, Kanal von Salina genannt, wo man schon von Weitem das Brausen des Meeres gehört hat, welches sich gegen den Andrang des süßen Wassers wie ein Wall aufthürmt, so begleitet diese Farbe noch weit in den wogenden Pontus Euxinus, denn der Strom erhält sich noch lange unvermischt. Gefesselt von einer Kette bewältigender Gedanken und Empfindungen blickt gewiß der Reisende, und insbesondere der Teutsche auf die majestätische Donau zurück, den herrlichsten Strom Europa's, den Strom seines geliebten fernen Vaterlandes, der von seinem Ursprunge bei Donau-Eschingen im Schwarzwalde bis zur Mündung bei Salina eine Bahn von ungefähr 450 teutschen Meilen zurücklegt. (*G. F. Schreiner.*)

EILIF [1]), **EYLIF**, **Gautski** (der Gothische), oder

96) Über die Donaufahrt siehe: Ein Handbuch für Reisende auf der Donau, von J. A. Schultes (Wien 1819). 2 Bde. Mit Plan und Karten. Österreichs Donaustrom mit allen an den Ufern desselben von Engelhartszell bis Wien vorkommenden Merkwürdigkeiten. Ein Taschenbuch für Donaufahrer (Stuttgart und Tübingen 1838). Reisetaschenbuch für Donaufahrer, oder Geographisch-historische Schilderung alles Merkwürdigen an den Ufern des Donaustromes, von seinem Ursprunge bis Presburg. Mit 24 Landkarten und 12 Kupfern. Von A. J. Groß. (Wien 1830. 12.) Donau-Ansichten vom Ursprunge bis zum Ausflusse ins Meer. Nach der Natur von Alt. Im Verein genannter Künstler herausgegeben und mit einer beschreibenden Erklärung begleitet von Chr. Quittschreiber (Wien 1820. Querfolio). A. Schmidt a. a. O. 1. Bd. S. 201. C. J. Weber u. A.

1) Mit dem Zeichen des Nominativs Eilifr (Eilifur).

von Gautland [illegible] Könige als Syslumadr [illegible] des Reiches [illegible] Syslumadr [illegible] Gautelf. [illegible] der [illegible] 1016 [illegible] gelte, [illegible]

[illegible]

[illegible] kunft mit dem Könige fehlen sollte. Es ward beschlossen, daß sie herabkommen, und Thing (Versammlung) mit den Bonden und dem Könige haben sollten. König Olaf sandte [illegible] Langi, seinen Gestahöfdingi (Häuptling, Befehlshaber der Gäste [3]), und zwar sieben zusammen, zu [illegible], sie hatten Panzer unter den Kitteln und Helme unter den Hüten. Den Tag darauf kamen die Bonden zahlreich herab auf Eilifer. Dort waren [illegible] und seine Leute, und Thorir und [illegible] bei ihm [illegible] Brynjolfen). Der König [illegible] in die See ging, mit [illegible] an, und setzte sich nebst seinem Kriegsvolk auf dem [illegible] nieder, und auf den Ebenen [illegible] die Menge der Bonden; aber Eilif's [illegible] in einer Schildburg vor ihm [4]). Der Stallari (Hofmarschall) Björn stand auf, und sprach lange und [illegible] von Seiten des Königs; aber als er sich niedersetzte, stand Eilif auf und nahm das Wort. Indem stand Thorir Langi auf und hieb Eigil'n das Haupt ab. Da sprang die Menge der Bonden auf, aber [illegible]) liefen hinweg, und Thorir und [illegible] erschlugen einige von ihnen. Als die Versammlung [illegible] und der Lärm sich legte, stand König Olaf auf und sagte, daß sich die Bonden niedersetzen sollten. Sie thaten so. Vieles ward besprochen, und die Unterredung endete damit, daß die Bonden dem Könige zu Handen gingen (sich ihm unterwarfen) und Gehorsam [illegible], er aber ihnen dagegen verhieß, dort zu bleiben, bis er und der Schwedenkönig Olaf ihre Streitigkeiten [illegible] hatten. Nachdem unterwarf sich König Olaf der [illegible] die ganze nördliche Sysla (Voigtei), welche Eilif gehabt hatte, und nahm alle Lands-skyldir (Pachtgelder für die ausgethanen Ländereien) längs der See und auf den Eilanden ein [5]). (*Ferdinand Wackler.*)

EILIF GUDRUNARSON (Gudrun's Sohn), ein Skalde, der die berühmte Thórsdrápa (Ehrengedicht mit künstlicher Abtheilung durch Staf [1]) auf den Gott Thor verfaßte. Nachdem in dem Theile der jüngern Edda, welcher Skallda heißt, Thor's Reise nach Geirradargardar, und seine Abenteuer mit des Riesen Geirraud's Töchtern und Geirrauden selbst, und wie dieser von Thor erschlagen wird [2]), erzählt worden ist, wird am Schlusse bemerkt, daß nach dieser Sage Eilif Gudrunarson in der Thórsdrápa gedichtet habe. Das Bruchstück des genannten Gedichtes, dessen Verständniß so viele

---

[illegible] Olafs Saga Helga [illegible] in den Scripta Islandorum [illegible]

3) Björn Egilsson gibt in den Scripta Islandorum Historica Vol. IV. p. 120 gestahöfdingi durch praefectus speculatorum, und gestir (Gäste) wird in dem Orda-Registr im 12. Bde. der Fornmanna-Sögur S. 410 auch in Beziehung auf unsere Stelle in der Olafs Saga Helga durch sendisveit kónga, d. h. Sendeschar der Könige, erklärt. 4) Umstanden und deckten Eilifen mit emporgehobenen Schilden. 5) Snorri Sturluson, Olafs Saga Helga in der Heimskringla Cap. 59, bei Peringskiöld 1. Bd. S. 442—445, in der großen Ausgabe 2. Bd. S. 67. 68, in den Fornmanna-Sögur Cap. 63. 4. Bd. S. 119. 120. Scripta Historica Islandorum. Vol. IV. p. 119—121.

1) s. Allgem. Encykl. d. W. u. K. 1. Sect. 27. Th. S. 344. 345. 3. Sect. 8. Th. S. 288. 289. 2) s. den Art. Geirrödr, der Riese.

Schwierigkeiten darbietet, hat Birger Thorlacius [3]) erläutert, und die Erläuterung nebst dem Bruchstücke in der Urschrift und mit lateinischer Übersetzung in seinen Ant. Sept. Obs. Misc. VII. p. 16 u. f., sowie auch die andern kleinern Bruchstücke derselben Abtheilung des Gedichtes S. 171—173 herausgegeben. Rask in der Snorra-Edda ásamt Skaldu hat in letzterer S. 171—173 die unter den Kenningar sich findenden Bruchstücke von Eilif's Thorsdrapa herausgegeben. Eilif Gudrunarson war Skallde des Jarls Hakon des Mächtigen [4]). Dieser war eine gewaltige Stütze des Heidenthums und der Hauptgott, den er verehrte, war Thor [5]), und so war der Skallde Eilif ganz für ihn geeignet. Eilif hing jedoch dem Heidenthume nicht mit der Standhaftigkeit an, wie sein Herr, sondern trat zum Christenthume über, aller Wahrscheinlichkeit nach jedoch erst nach Hakon's des Mächtigen Tode. Das Beiwort, des von Eilif besungenen Gottes Thor Ramr, Ramnir, der Starke, legte nun der zum Christenthume übergetretene Dichter Christo als dem Könige und Sieger bei [6]). (*Ferdinand Wachter.*)

EILIGER, ELGER, ELGERUS, ILGER, Graf zu Hohnstein, Stifter des Predigerconvents zu Erfurt im J. 1229, unter den Grafen von Hohnstein dieses Namens Eiliger IV. [1]), war der Sohn des berühmten, um Allstädt und Nebra seine Besitzungen habenden und regierenden Grafen Heinrich's I. [2]) von Hohnstein, zeichnete sich durch Verstand, Scharfsinn und christlichen Lebenswandel aus, studirte fleißig die freien Künste, aber vor Allem machte er die heilige Schrift zu seinem Studium, da er zum Geistlichen bestimmt war. Er ward, weil er sich so hervorthat, von dem Erzbischofe von Magdeburg zum Domherrn daselbst befördert, und kurz darauf durch Betrieb des Kaisers zum Dompropste zu Goßlar gewählt. Doch da seinen die Wissenschaften liebenden Geist der Genuß reicher Pfründen nicht zufriedenstellen konnte, so reiste er nach Paris, um auf der damals in Europa berühmtesten Universität seine Studien weiter fortzusetzen. Die Predigercongregation der Kirche St. Jacobi zu Paris lehrte nicht allein täglich mit großem Fleiße, sondern gab durch ihren eingezogenen Lebenswandel Jedermann ein gutes Beispiel. Dieses wirkte auf Eiligern so, daß er, um Gott zu ehren und der Christenheit zu dienen, seine Dompropstei aufkündigte, sich willig in die Congregation der Prediger begab und ein heiliges Leben zu führen beschloß. Es war aber gebräuchlich, daß man aus der Congregation Einige in verschiedene Länder sandte, um den christlichen Glauben zu lehren und auszubreiten, das heißt hier nicht Heiden zu bekehren, sondern das Christenthum nach den Lehrsätzen des Ordens vorzutragen und die Menschen zu kirchlich-frommem Lebenswandel zu bewegen. Eiliger ward in sein Vaterland oder nach Thüringen gesandt, weil er an diesen Orten wegen seines hohen, edlen Standes und Geschlechtes seiner Ältern bekannt, auch geübt war, mit Fürsten und andern Großen zu reden und Gottes Wort vorzutragen. Als Gehilfen wurden ihm zugegeben Marcellus Tangel und Alberich von Meißen, ansehnliche, edle, muthige, gelehrte, gottesfürchtige Lehrer. Eiliger und seine Gefährten nebst vielen andern erfahrenen und geschickten Männern ließen sich zuerst in Erfurt nieder, zur Zeit als Erzbischof Siegfried der mainzer Kirche vorstand, Heinrich, Landgraf von Thüringen, ein Bruder Ludwig's des Heiligen, die Regierung eben erst angetreten hatte. Heinrich, Raspe's Vorgänger, starb den 11. Sept. 1227 zu Otranto. Nach der „historischen Verzeugniß" kamen Eiliger und seine Gefährten „ungefähr" [3]) im J. 1228 nach Erfurt. Doch das Chronicon S. Petri seu Sampetrinum Erfurtense (bei *Mencke*, Scriptt. Rer. Germ. T. III. p. 254) sagt bestimmt: Im J. 1229 kamen die Prediger (d. h. Dominikaner) nach Erfurt und fingen daselbst ein Kloster zu bauen an. Alle hohen und niedern Standes waren erfreut über Eiliger's und der übrigen Predigerbrüder Ankunft, Lehre und Leben. Deshalb kauften Eiliger und seine Gefährten mit Hilfe und Rathe einiger ansehnlicher reicher und gottesfürchtiger Christen zu Erfurt den Hof „Vice Domini de Aufferberg [4])" bei und neben der St. Pauli Kirche, und bauten dahin anfänglich nur ein Bethaus aus Holz und vollbrachten ihren Gottesdienst, „ohne einige Superstition", wie der Verfasser des historischen Verzeichnisses sich ausdrückt. Graf Eiliger ward zum ersten Prior, Senior und Lehrer verordnet. Als die Kirche der Versammlung (Congregation) der Prediger in Erfurt gebaut ward, trat Prior und Pater Elgerus sammt andern Lehrern in Arbeit, d. h. legte selbst Hand an. Als dieses das Volk sah, strömte es scharenweise herbei und trug, was von Nöthen war, zu, und Personen aus allen Ständen, welche in und außerhalb Erfurt wohnhaft waren, reichten aus großer Andacht freigebig sehr viele und große Almosen zur Errich-

3) *Birgeri Thorlacii* Höstlungae et Thorsdrapae, ethnicorum a sec. 9 et 10 carminum, ex Eddae Snorr. codd. Regio et Worm. membraneis nunc primum edita (Havniae 1801). 4) s. Skálldatal bei Peringskiöld hinter der Heimskringla. 2. Bd. S. 483. 5) s. Wachter, Snorri Sturluson's Weltkreis. 2. Bd. S. 191—195. 232. 6) s. die Kenningar in der Skállda p. 168.

1) Nach Andern der Dritte. 2) Nach Andern der Sohn des Grafen Eiliger III. von Hohnstein.

3) Sagt die „Historische kurtze, wahrhafftige Verzeugniß vom Ehrwürdigen Edlen und Wohlgebohrnen Herrn, Herrn Elgero, Grafen zu Hohnstein, Dom-Herrn zu Magdeburg, Propst zu Goßlar und der Landgrafen in Thüringen Beicht-Vater, und geheimen geistlichen Rath, wie auch der Prediger-Clöster zu Erffurt und Eisenach Stifters" (Stifter), ein Extract aus des Predigerklosters Todtenbuche zu Erfurt, welchen Falckenstein in seiner Thüringischen Chronica 2. Buches 2. Th. S. 1116—1120 aus einem ihm mitgetheilten handschriftlichen Chronico Erfurtensi herausgegeben hat. Heineccius, welcher in den Antiquit. Goslarensium Lib. II. in Scriptt. Rer. Germ. p. 225—231 aus Marcus Wagner's Historia Eiliger's einen Auszug gibt, setzt Eiliger's und seiner Gefährten Ankunft in Erfurt bestimmt ins J. 1229. 4) So die „Historische Verzeugniß" bei Falckenstein S. 1117. Heineccius (S. 226. Sp. 2) in seinem Auszuge der Wagner'schen Historie Eiliger's sagt: „curiam Vicedomini de Rusteberge." Während in der „Verzeugniß" bei Falckenstein in der Thür. Chr. „de Aufferberg" steht, sagt Falckenstein in der Civitatis Erfurtensis Historia Critica et Diplomatica, welche 1739 fast gleichzeitig mit der thüringischen Chronik, welche 1738 erschienen ist, gedruckt ist, 1. Th. S. 76: „Eiliger, Marcellus Tangel und Alberich von Meißen haben von Vitzdom Rüstenberg einen Platz gekauft," und bezieht sich dabei auf das Chronicon Mstum Erfurtense.

Convent dahin, die sich dem Landgrafen erboten, zu en und Beichte zu hören. Nicht nur dieses nahm andgraf mit Freuden an, sondern bat auch, daß rior Eiliger selbst mit ankommen möchte. Dieses auch, und der Landgraf gab im J. 1236 Eili- und seiner Congregation die genannte Kirche und roßen Hof ein. Da ward Eiliger auf Bitte des rafen zum Prior im Predigerkloster zu Eisenach ein- ch erwählt, und ihm folgte im Predigerkloster zu Heinrich von Frankenhausen, ein tüchtiger, andäch- Lehrer im Priorat nach. Der Landgraf bediente sich riors Eiliger als Beichtvaters und geheimen Rathes, ihn auch wegen seiner trefflichen Lehre und recht- nen Wandels der Erzbischof Siegfried von Mainz n Rath befragte und sehr liebte. Als Kaiser Fried- . zu Frankfurt a. M. einen allgemeinen Reichstag te [9]), zu dem auch Landgraf Heinrich von Thürin- hernach erwählter römischer König, berufen ward, ußte auch Eiliger mit ihm ziehen. Da begab er ald zu den Predigermönchen in ihren Convent zu furt. Hier besuchten ihn der Erzbischof von Mainz iele andere Fürsten. Eiliger ward am Tage oder Mariä Himmelfahrt am Fieber [10]) sehr krank, ließ Brüder seines Conventes vor sich bescheiden, und te den Tag seines Todes als gewiß an, genoß das ment des Altars andächtig, und entschlief seliglich roßer Beständigkeit und Erkenntniß am Tage Calixti apstes im J. 1242 zu Frankfurt. Die feierlichen ien hielt man auf dem Reichstage über ihn, und Leiche führte man stattlich nach Eisenach in das erkloster und bestattete sie feierlich. Sein im da- Chor befindliches Epitaphium lautet: Comitis de stein hic jacet filius, et frater Ordinis Prae- orum, cui nomen est *Elgerus*, Isenacensis do- Prior primus, anima cujus requiem aeternam ucem habeat divinam. Obiit anno Domini XLII. Eiliger's Geschichte hat Marcus Wagner her- geben, mit folgendem langen Titel, welcher zugleich äußerst selten gewordene Werk charakterisirt: „Hi- oder kurtze einfeltige Erzelung: Wie der Edele und geborne Herr, Herr Elgerus, Graffe zu Hohenstein, -Herr zu Magdeburg, Propst zu Goßlar, und der rafen in Thüringen Beicht-Vater, und geheimten mer) Geistlichen (geistlicher) Raths (Rath), und der er Kloster in Erffurdt und Eisenach Stiffters (Stif- der die prophetische und Apostolische Lehr auff und ichtet, und viel darinnen aus den Heidnischen Ab- eyen, und cultibus sanctorum zur Erkänntniß ih- Sünden gebracht, und den rechten Weg zum Him- ich geweiset hat. Sampt angehengter Beweisung er Adelstand nicht von Cain oder Nimrod, noch die ihre erste ankunfft von Ertzbuben hernehmen, bene- inen auszug der ankunfft des rechten Adels, dem uhralten deutschen Adel zur Freyheit gewisser anleitung und Adelichen ritterlichen stande, weiterer nachforschung, aus alten chronicis, codicibus, monumentis, autographis, fragmentis et antiquitatibus, so viel derer in Europa in den uhralten libareien zu finden, wieder die Grundfest eines newen Schöpffers und Wunderwerkmeisters, Nicodemi Frischlini P. L. C. P. mit besondern Fleiß in Ordnung gebracht, historico more, durch Marcum Wagnerum Frimariensem, Theologum et Historicum alter monumentorum besondern Liebhabern Anno 1582. 4." Dieses so seltene und längst verschwundene Werk Wagner's besteht hauptsächlich aus vier Stücken, der Vorrede, der Zueignung, der Geschichte Eiliger's selbst und dem Anhange, nämlich eine Gegenschrift gegen den mit zu großer Heftigkeit über den Adel herfallenden Frischlin. In der Vorrede zeigt Wagner, daß Graf Eiliger von Hohnstein eine genau abgefaßte Lebensgeschichte verdiene, da er ein so gelehrter und durch Erfahrung so unterrichteter Mann gewesen, und sich einzig beflеißigt habe, das in zu großen Aberglauben versunkene und durch die Nachlässigkeit der Bischöfe fast unterdrückte Teutschland zur alten Unschuld zurückzurufen. Da jedoch die meisten Denkmäler entweder mit Fleiß [11]) oder durch Nachlässigkeit derjenigen, die sie hätten erhalten sollen, längst untergegangen seien, so habe Wagner die für diese [12]) unglücklichen Zeiten so nützlichen und trostvollen Überbleibsel gesammelt und herausgegeben, „daß man erkennen lerne, wie Gott allezeit herrliche Lichter der Welt vorgestellt hat, die ihr den Weg zum Himmelreiche haben weisen müssen in dicken, groben, großen Finsternissen." Diese Geschichte werde, wie Wagner vertraut, jedem Teutschen angenehm sein, da Eiliger aus so erlauchtem teutschen Geschlecht entsprossen, mit dem Federkiele und dem Munde gearbeitet habe, daß das Vaterland nicht unter das Joch der Italiener kommen möchte. Auf die Vorrede folgt eine ziemlich wortreiche Zueignung Wagner's an seine Fürsten, die durchlauchtigsten Herren Friedrich Wilhelm und Johann, Gebrüder, Herzoge zu Sachsen, aus welcher wir Folgendes bemerken: Einem rechtgläubigen Christen, sagt M. Wagner, steigen alle Haare zu Berge, wenn er nur ein wenig in das Epikurische Leben der argen Welt seine Gedanken läßt spazieren, und er wünscht täglich, daß er nicht das große Unglück, das zukünftig, und in einer Eil uns überfallen wird, sehen und erfahren möge. Dasselbe geschah im J. 1228 in Thüringen. Verschiedene heidnische Abgöttereien hatten damals überhandgenommen, und der römische Papst hatte Teutschland durch Anmaßung des Primats sowol in kirchlichen als geistlichen Dingen, und hieraus erfolgten Todtschläge, Räubereien, Bürgerkriege. Eiliger, von der pariser Universität zurückgekehrt, prägte die Lehre von Erlangung des Heiles durch Christum fleißig ein, denn er

9) Er muß dieses von Italien aus gethan haben, da Friedrich n J. 1242 daselbst befand. 10) So nach „der historischen ugniß" von Eiliger's Leben. M. Wagner sagt, daß Eiliger Gift aus dem Wege geräumt; wiewol Einige lieber wollen, r durch ein böses Fieber umgekommen.

11) In der Zueignung sagt M. Wagner, daß die Geschichte Eiliger's von den Sklaven des Papstes listig aufgefangen und in die Schlupfwinkel der Mönche deshalb verwiesen worden, weil er ihren „Trödelmarkt" von der Messe, von der Anrufung der Heiligen und dem Primat des Papstes und andere Irrthümer „greulich" gestrafet. 12) Nämlich für die Zeiten, in welchen M. Wagner schrieb.

predigte sänftiglich, daß die Heiligen nicht anzubeten, noch anzurufen, weil auch sie nur sich des Leidens und Sterbens Christi getrösten müssen, fand alle Bilder in der Kirche, mit Ausnahme des gekreuzigten Christi, für anstößig, lehrte, daß menschliche Rechtfertigungen kein Verdienst hätten, und empfahl allein das Blut des Lammes Gottes zur Erlangung der Seligkeit. Genau unterschied er zwischen weltlichem Reiche und Kirchenzucht, und ermahnte, Gotte zu geben, was Gottes ist, und dem Kaiser, was des Kaisers ist, obschon der Papst sich vorgenommen den Kaiser Friedrich des Reiches und der Würde zu berauben. Die Thüringer lehrte Eiliger deshalb sich vor dem drohenden Unglücke zu hüten, und ermahnte sie durch Bußpredigten, dem Kaiser nicht ungehorsam zu sein. Endlich sagte er den Thüringern viel voraus, was nachher erfolgt ist, und hieraus wird, wie Wagner sagt, deutlich und gewiß, daß Eiliger eine besondere Gnade muß gehabt haben, zu strafen und den darauf folgenden Zorn Gottes zu verkünden. Die Thüringer ermahnte Eiliger, daß sie sich, um Hurerei zu vermeiden, mit einem Weibe begnügen möchten. Erschienen ist zwar im Drucke, aber jetzt die größte Seltenheit: „Der uhralten Teutschen Ehestandt, sampt einer Prophecepung Elgeri, Graven von Hohenstein, von Deutschland (Erfurt 1583)." Auch diese Schrift hat der sich um Eiliger's Geschichte und Schriften so bemühende Wagner herausgegeben [13]).

(*Ferdinand Wachter.*)

EILO, EILON, Graf von Alava, der Empörer, faßte den Plan, den König Alphons den Großen von Spanien zu bekriegen und sich des Reiches zu bemächtigen. Zu diesem Zwecke bewog er die Alavenser, denen er als Graf vorstand, sich gegen den König zu empören. Aber Alphons der Große eilte mit einer gesammelten Heerschar herbei, und durch seine Ankunft erschreckt, ergaben sich die Alavenser und versprachen für die Zukunft Unterthanenschaft und Treue. Alphons setzte an Eilo's Stelle den Grafen Vigila oder Vela als Statthalter über die Alaverser, und Eilo ward in Ketten und Banden nach Oviedo geführt [1]). Über das Jahr, in welches Eilo's Empörung und Gefangenschaft zu setzen, sind die Geschichtschreiber nicht einig. Am meisten irrt aber Joh. Vasäus, wenn er Eilo's Auflehnung und Sturz in das J. 841 setzt [2]). Mariana erzählt Eilo's Empörung unter dem J. 862, und fügt hinzu, daß Zeno, welcher Herr von ganz Biscaya, mit Ausnahme des Landes Alava, und Eilo's Verwandter gewesen, die Verwegenheit gehabt, Streifereien auf dem Gebiete des Königs anzustellen. Der König habe aber sein Heer geschlagen und Zeno'n in eben das Gefängniß bringen lassen, in welchem Eilo aufbewahrt worden. Man findet diese Angabe Mariana's bezweifelt, weil von Ferreras hiervon nichts gedacht werde; aus dem Stillschweigen eines so genauen Geschichtschreibers habe man Grund zu urtheilen, daß wenn er es ja nicht für ganz falsch gehalten, es ihm doch wenigstens nicht hinlänglich bescheinigt geschienen, um einer wahrhaften Geschichte einverleibt zu werden [3]). So nach d'Hermilly. Er setzt mit Ferreras, welcher Eilo's Empörungsgeschichte nach dem Chronicon Albaydense et Sampetrin. erzählt, Eilo's Auflehnung und Gefangennehmung in das J. 868. Wichtig zur Beurtheilung der Empörung Eilo's ist, was Ferreras nach dem Chronico Albaydae weiter unter dem nämlichen Jahre erzählt, daß nämlich des Grafen Eilo's Anhänger den König nicht sobald abwesend gesehen, als sie sogleich wieder zu den Waffen gegriffen, sodaß Alphons genöthigt worden, seine Kriegsvölker schleunig wieder nach Alava zurückzuführen, wo er die Störer der Ruhe seines Reiches züchtigte, und diese Provinz lehrte, die ihrem Landesherrn schuldige Treue besser zu beobachten. Aus dieser raschen Wiederempörung der Alavenser läßt sich auf ihre Geneigtheit zur Auflehnung gegen den König Alphons schließen, und sich daraus folgern, daß Eilo keine Mühe gehabt hatte, sie zur Empörung gegen den König zu bewegen, und daß er zu dem Gedanken, sich des Reiches zu bemächtigen, vielleicht erst dadurch veranlaßt worden ist, weil er die Alavenser abgeneigt fand, Alphonsen als König anzuerkennen.

(*Ferdinand Wachter.*)

Eilpe, s. Emperstrasse.

EILSEN, EILZE, ein Dorf mit 400 Einwohnern im Fürstenthume Lippe-Schaumburg, eine Stunde von Bückeburg entfernt, mit angenehmer Umgebung, hatte in Teutschland die ersten Schlammbäder, erhielt aber nachmals noch einen ausgezeichnetern Ruf als Badeort. Es sind hier 11 Heilquellen, 4 Stahlwasser und 7 salinische Schwefelwasser, welche zum Baden und Trinken benutzt werden und bei Gicht, Lähmung, Drüsenverhärtung sehr ersprießliche Dienste leisten. Die Einrichtungen verdienen alles Lob. Siehe Du Menil's Chem. Untersuch. der Schwefelwässer zu Eilsen (Hanover 1827). (*H.*)

EILUDUR, der Eilende, Hastige, Beiname des Odin in der nordischen Mythologie. (*Richter.*)

EIMARMENE, war nach Sanchuniathon (apud *Euseb.* P. E. 1, 10) eine Tochter des Uranus, die er in dem Kriege mit seinem Sohne Kronos nebst der Hora gegen ihn aussandte, aber Kronos gewann ihre Liebe ebenso gut, als er vorher die der Astarte, Rhea und Dione gewonnen hatte, und behielt sie bei sich. Die Griechen dachten sich unter Eimarmene das Schicksal des Menschen (s. d. Art. Schicksal). (*Richter.*)

EIMART, 1) Georg Christian, geb. zu Regensburg 1603, malte mit Glück Bildnisse, Landschaften und Küchenstücke in Öl, Wasserfarben und Miniatur, und besaß gleiche Geschicklichkeit in der Architektur. Die Ehrenpforte, welche er zum Einzuge des Kaisers Ferdinand V. erbaute und mit großen Figuren schmückte, erwarb ihm

13) Cf. *Sagittarius*, Introd. Hist. Eccles. Cap. XIII. §. 8. p. 249 sq. *Heineccius*, Antiq. Gosslar. Lib. II. in dessen Scriptt. Rer. Germ. p. 224—226.

1) *Roderici Toletani*, De rebus Hispaniae. Lib. III. Cap. 16 in den Rer. Hispanic. Scriptt. (Francof. 1579.) p. 208. 2) *Joan. Vasaei* Hispaniae Chron. in der genannten Sammlung S. 593.

3) So nach d'Hermilly in Johann Ferreras' Allgem. Hist. von Spanien mit den Zusätzen der französischen Übersetzung. 2. Bd. (Halle 1754.) S. 698. 699.

viel Lob. Nach Papillon hat er auch in Holz geschnitten. Er starb 1663. (Sandrart 2. Th. S. 375.)

2) Georg Christoph, Sohn des Obigen, 1638 geboren, ein Lieblingsschüler von Sandrart (2. Th. S. 337), der sich nicht nur durch gelehrte Bildung auszeichnete, sondern auch im Zeichnen, Malen, Kupferstechen und Radiren es zu vieler Fertigkeit brachte. Er starb zu Nürnberg 1706.

3) Maria Clara, geboren zu Nürnberg, die Tochter Georg Christoph's, wurde eine geschickte Malerin in Bildnissen, Blumen, Früchten und Vögeln; auch beschäftigte sie sich mit Kupferstechen und besaß viel astronomische Kenntnisse. Als Gattin des Prof. der Physik H. Müller zu Altdorf starb sie im J. 1707. (Doppelmeyer S. 257 und 259.) (*A. Weise.*)

EIMBECK, an der Ilme gelegen, ehemals die Hauptstadt des Fürstenthums Grubenhagen, jetzt hanoversche Stadt, zu der Provinz Göttingen gehörig, hat 760 Häuser und an 5000 Einwohner, unter denen etwa 100 Juden sind. Die Mauern und Wälle wurden im J. 1761 von den Franzosen meist zerstört, der Ort selbst ist von seinem frühern Wohlstande zurückgekommen, indessen werden vorzüglich Webereien lebhaft betrieben, und das alte Lob seiner Bierbrauereien hat sich erhalten. Es sind daselbst zwei evangelische Stifter, ein Gymnasium, eine Stifts- und zwei Pfarrkirchen, ein Hospital, ein Waisenhaus und zwei Armenhäuser. Der Historiker Engelhusen ist hier geboren. (*H.*)

Eimeo, s. Gesellschaftsinseln.

EIMERKUNST, oder Kastenwerk, gehört zu denjenigen Wasserschöpfwerkzeugen, welche durch Menschen- oder Pferdekraft in Bewegung gesetzt, Wasser aus einer Tiefe von 10—12 Fuß herauffördern, und daher zu Trockenlegung von Baugründen benutzt werden, wo sie bei gedachter Tiefe eine größere Wassermenge fördern, als die Archimedische Schnecke oder Schraube, das Schaufel- (Palwasser-) Werk und andere Schöpfwerkzeuge. Diese Wasserschöpfmaschine ist zusammengesetzt aus einer nach der Tiefe des auszuschöpfenden Baugrundes sich richtenden Anzahl von Kästen oder Eimern, welche durch Kettenglieder mit einander verbunden einen Eimerkranz bilden, der auf einer Trommel hängend durch zwei Kurbeln in Bewegung gesetzt, sich so dreht, daß jeder Eimer, einer nach dem andern, Wasser schöpft, und ehe er wieder hinabgeht, in eine dazu angebrachte Rinne ausgießt. Abbildung und Beschreibung einer solchen Eimerkunst nach der von dem Franzosen Lonce angegebenen Idee findet man in Wiebeking's Theoret. prakt. Wasserbaukunst. 2. Bd. S. 359. Wesentlich verbessert wurde diese Eimerkunst des Lonce durch einen andern Franzosen Namens Gateau, worüber das Nähere zu finden ist in Batsch's Hydrot. Wanderungen. 2. Hft. S. 38. (*Batsch.*)

EIN (in sprachlicher Hinsicht). Ein ist im Neuhochteutschen der Laut zweier ganz verschiedener Wörter geworden, welche zwar für sich allein nicht zu verwechseln sind, aber in der Zusammensetzung zu solchen Verwechselungen Anlaß geben, daß es nicht unpassend scheint, auf die unterschiedene Art ihres Gebrauches aufmerksam zu machen. Wie man noch innig von einig unterscheidet, so unterschied man auch im Althochteutschen das dem aus entgegenstehende Adverb ein von dem gleichlautenden Zahlworte, und konnte daher inboran mit einboran ebenso wenig verwechseln, als wir einen Ingebornen (ingenitus) mit dem Eingebornen (unigenitus) verwechseln würden, wenn wir nicht auch beiderlei Laute gegenseitig vertauschten, und Einwohner für Inwohner, dagegen Innung für Einung sagten. Seitdem man aber ebenso wol einheimisch als inländisch spricht, sind gewisse Regeln erfoderlich, daß man nicht Eintheiliges für Eintheilliches oder Eintheilbares halte, oder eine bloße Einstimmung für eine Übereinstimmung (ἐς μίαν βουλεύειν, Il. II. 379) nehme. Wie man Jahr aus, Jahr ein sagt, könnte man in überein, mit überaus verglichen, das Adverb vermuthen: und doch ist hier nur, wie in Verein, an das Zahlwort zu denken, weil sich das Adverb nur mit Adverben verbindet, wie darein. Bildet ein den ersten Theil der Zusammensetzung, so gilt es als Hauptregel, daß sich das Adverb mit einem Verbo, das Zahlwort mit einem Nomen verbindet, und daher nur die Zusammensetzung mit einem Verbalnomen, wie der Einklang, eine doppelte Erklärung leidet. Doch wird dieser Zweideutigkeit dadurch wieder vorgebeugt, daß man mit dem Zahlworte meist nur Adjective auf ig bildet, und davon erst die Substantive, wie Einmüthigkeit, ableitet. Nur statt der Einträchtigkeit hat sich noch aus alter Sprache die der Zwietracht entgegenstehende Eintracht erhalten, obgleich der wegen des männlichen Geschlechtes falsch gebildete Eintracht in Luther's Bibelübersetzung 3 Mos. 13, 48 fg. mit dem Eintrage (Einschlage) bei Geweben vertauscht ist. Beim Einverständniß ist, wie beim Eingeständniß, nur an das Adverb zu denken; aber die Einsiedelei ist aus der Einsiedlerei verkürzt. Die Endungen er und isch haben Einsiedler und einsiedlerisch mit Einwohner und einheimisch gemein; aber in adjectivischen Zusammensetzungen mit dem Adverbe, denen als Verbalien die Sylbe lich zukommt, wie einträglich, sollte man die Endung ig, wie einsichtig für einsichtsvoll, vermeiden. Man wähle dafür das Particip und unterscheide den einstimmenden Gesang vom einstimmigen, wie die Einstimmung des Gesanges von der Einstimmigkeit desselben: denn ebenso unterscheidet sich eine einschläfernde Predigt vom einschläfrigen Bette. Mag dieses Bett vom veralteten Spann oder Gespann auch einspännig, wie einmännisch, genannt werden; die Verkürzung des einspännigen Wagens in Einspänner, wie der obrigkeitliche Diener, sonst Einspänniger genannt, in Renner's Chronik nach dem schwedischen Enspaennare Einspanner heißt, gibt jedoch nur zu einer Verwechselung mit dem niedersächsischen Einspänner, welcher die Waaren in die Wagen spannt, Anlaß.

Beiderlei Zusammensetzungen sind uralt, da schon Ulfila einfalths für einfältig und ingaggan für eingehen, wie innatgaggan für hineingehen schreibt; aber doch in der englischen Sprache so selten, daß man

kaum one-eyed für einäugig findet und inoculate für einäugeln der lateinischen Sprache entlehnt ist, wie embar, empale, enclose oder inclose für einschließen u. s. w. Beiderlei ein gehört der teutschen Sprache eigenthümlich an, aber beides ist, wie schon die Verwandtschaft mit dem lateinischen in und unus und dem griechischen εἰς, ἐν und εἷς, ἕν zeigt, aus Urlauten des indogermanischen Sprachstammes gebildet. In beiden Wörtern findet ein Vocalwechsel statt; aber während man den Präpositionen in, an, ohn oder un verschiedene Bedeutungen gab, wie der Engländer auch any one unterscheidet, zeigt sich bei dem Zahlworte der Vocalwechsel in verschiedenen Mundarten und Sprachen ohne Begriffsveränderung, wie ains im Gothischen, εἷ(ν)ς im Griechischen, one im Englischen, oinos und unus im Lateinischen, und während man auch in und ein durch einen Umlaut unterscheidet, hat selbst der Gebrauch des Zahlwortes als eines unbestimmten Artikels keinen andern Unterschied herbeigeführt, als den einer schwachen Betonung und einer so schnellen Aussprache, daß man im Oberteutschen, wie im Englischen, vor Consonanten nur den Vocal a oder ä, im Niederteutschen nur den Consonanten 'n hört. Das Adverb behält bei aller Umlautung in ein, in, ἐν denselben Consonanten bei, der nur im Englischen, wie im Lateinischen und Griechischen, vor Lippenlauten zu m wird, während andere Präpositionen, wie ab, ad, ἐκ, auf einen Lippen-, Zungen- oder Gaumenlaut ausgehen. Im Zahlworte haben aber die asiatischen Sprachen ebendiese Laute an die Stelle des n gesetzt, welches die meisten europäischen Sprachen beim mannichfaltigsten Vocalwechsel so fest halten, daß die Albanesen auch blos vri oder gni für eins sagen. Während man daher in als den Urlaut des Adverbs erkennt, erscheint nach den Vergleichungen, welche der Verfasser dieses im dritten Stücke der Abhandlungen des frankfurtischen Gelehrtenvereins für teutsche Sprache über die teutschen Zahlwörter angestellt hat, a als der Urlaut des ersten Zahlwortes, welchen Lepsius in seiner sprachvergleichenden Abhandlung über den Ursprung und die Verwandtschaft der Zahlwörter in der indogermanischen, Semitischen und der koptischen Sprache nur darum verkannte, weil er die Urlaute der drei ersten Zahlwörter (a, be, sre nach dem Verfasser) nicht nur mit den Bezeichnungen der drei sprachlichen Personen (me, te, se oder mi, si, ti nach dem Verfasser), sondern auch mit den drei Geschlechtern in Verbindung brachte, und dabei vom koptischen p für das männliche, t für das weibliche Geschlecht ausging, ungeachtet der indogermanische Sprachstamm ursprünglich nur, wie noch der Engländer, ein persönliches und sächliches Geschlecht unterschied.

Die Bezeichnungen der drei sprachlichen Personen stehen zwar mit den drei ersten Zahlwörtern in solcher Verbindung, daß sie häufig in einander übergegangen sind, und daher ein Niederteutscher die drei ersten persischen Zahlwörter (j)ek, du, se als ich, du, er oder sie deuten würde; aber statt der Bezeichnungen der drei Sprachgeschlechter, wovon das weibliche in den europäischen Sprachen erst so spät aus dem sächlichen Geschlechte des Plurals geschaffen, und wie sie zwischen er und es, ea zwischen is und id, μία zwischen εἷς und ἕν, ihr zwischen mein und dein eingeschoben ist, daß im Teutschen die weiblichen Substantive nicht einmal declinirt werden, dürfte man eher die Bezeichnungen der Zahlformen, wie das pluralische s, von den drei ersten Zahlwörtern ableiten, da das Zend-Wörterbuch bei Anquetil die zendischen Singulare, Duale und Plurale wirklich durch die Pehlwi-Zahlwörter advak, du, se erläutert. Unsere Sprache hat mit der koptischen so wenig etwas gemein, daß wenn sich auch die koptischen Zahlwörter va, snous, somnt auf die zwei Urpronomen, p für das männliche und t für das weibliche Geschlecht, zurückführen ließen, doch für unsere Zahlwörter nichts daraus gefolgert werden dürfte, da selbst die Bezeichnung des Mein und Dein durch m und d oder t, welche sich in dem indogermanischen Sprachstamme auf die verschiedenste Weise ausspricht, bald zu Anfange des Wortes, wie im zendischen manm und thvanm, tum, té (ich und du) und dem griechischen μὲν und δὲ (einerseits, andererseits), bald zu Ende desselben, wie im pehlwischen afum, afut, afusch und parsischen om, ot, osch (ich, du, er) mit den koptischen Artikeln p und t nur so zufällig zusammenstimmt, wie Vater und Mutter in den verschiedensten Sprachen mit gleichen Lauten bezeichnet werden. Denn auch die Ehsten, Finnen, Lappen und Ungarn stimmen hierin mit dem indogermanischen Sprachstamme insofern zusammen, als z. B. die Lappen in Finmark mon, ton, son; mü, tü, su für ich, du, er; wir, ihr, sie (zigeunerisch: me, tu, jov; mee, tume, june) sagen, und die Ungarn aus atya (Vater) die Bezeichnungen atyám (mein Vater), atyád (dein Vater), atyja (sein Vater); atyánk (unser Vater), atyátok (euer Vater), atyajok oder atyok (ihr Vater) bilden. Dagegen bezeichnete der Grieche die Frage mit π und die Hinweisung oder Deutung mit τ, und unterschied so, wenn auch nicht τίς-ὁ, quis-is, wer-der, doch ποῖος-τοῖος und πόσος-τόσος: den Zahlwörtern gaben aber diese Laute so wenig eine andere Bedeutung, daß die Griechen ebenso wol πίσυρες, als τέσσαρες und τέτταρες, für quatuor (gothisch fidur) vier sagten.

Nach allem Ebenbemerkten verdient die Zurückführung unseres ersten Zahlwortes auf ein p oder m so wenig Beifall, daß Verfasser dieses bei dem Urlaute a beharrt, dessen Bezeichnung im Alphabet auch zur Bezeichnung der Einzahl benutzt ward. Die Wurzellaute der drei ersten Zahlwörter zeigen sich am einfachsten in den lateinischen Wörtern as, bis, ter (sanskritisch sa-krt, dvis, tris) und den italienischen Würfelzahlen asso, due, trè, aus deren französischen Bezeichnungen as, deux, trois oder den polnischen es, tuz, dryiá die teutschen Kartenbenennungen Aß und Dauß stammen, und welche nebst der Bezeichnung der Vierzahl durch pat, fat, wat u. s. w. der weit verbreitete malayische Sprachstamm noch mit dem indogermanischen gemein hat. Während selbst die rohesten Völker der Malayen sich eigene Zahlwörter bis zehen und weiterhin gebildet haben, und die otahitische Sprache sogar zweierlei Namen für manche Zahlen besitzt, nebst ei-

nem vorgesetzten a für Zahlen der Vergangenheit und Gegenwart und einem vorgesetzten e für Zahlen der Gegenwart und Zukunft, z. B. apiti oder arua für 2 heute wie gestern, und epiti oder erua für 2 heute wie morgen, hat sich die Endé-Mundart begnügt, die Reihe der Zahlwörter sa, zua, télu, wutu, mit lima (Hand für 5) zu beschließen, und die höhern Zahlen durch Zusammensetzungen zu bezeichnen, wie limása = 5 + 1, limázua = 5 + 2, ruabútu = 2 × 4, trása = 3 × 3, sabúlu = 1 pulu oder 10 u. s. w. Den Grundlaut in e verwandelnd, setzen ihm die indisch-persischen Sprachen ein k, die slawischen ein d, die griechische, wie die teutsche, ein n an, z. B. altindisch eka, dui, tri; altpersisch jek, du, se; altslawisch jeden, dwa, tri (polnisch trschi); altgriechisch εἷς, δύω, τρεῖς für ἕνς, eins. Von einem angehängten p, worin Lepsius den Urlaut des ersten Zahlwortes sucht, findet sich kein Beispiel, als etwa das zendische aêvo: doch haben sich grade in der Zendsprache außer den Bezeichnungen jeg, dva, thrâjo oder tisrò, welche den sanskritischen Zahlwörtern êkas, dvau, trajas oder tisras entsprechen, die Urformen oim und bee, beghé, besch für eins und zwei, wie ha-keret, bis, thris für ἅπαξ, δίς, τρίς, und ube für das slawische obi (beide) erhalten. Im livischen weens und lithauischen wienas ist zwar dem eens ein w vorgesetzt; aber im Livischen sagt man auch diwi für dwi und tribs für trys, wie die Russen acht durch wossem für ósem bezeichnen, oder die Engländer one wie wonn aussprechen. Vergleicht man dieses one mit dem angelsächsischen an, so zeigen sich noch im unbestimmten Artikel a, wie in both und three, die Urformen der Zahlwörter a, be, sre; denn both ist das angelsächsische batha für das oberteutsche beede, bode, beide, und das gothische bajiths für bai, ba. (*G. F. Grotefend.*)

EINAR, genannt Tambeskjelfver, d. i. Sennenerschütterer, geboren in Norwegen im J. 982 n. Chr., hatte sich schon in jüngern Jahren bei mehren Gelegenheiten, unter andern auch bei einem Zuge, den er mit Oluf Tryggesen nach Pommern machte, durch Muth und Tapferkeit so ausgezeichnet, daß er zum Jarl (d. h. Statthalter, oder Fürst, Graf, dem Titel und Lehn nur für seine Person gegeben war) [1]) über Orkedal im Stifte Trondheim ernannt wurde und des Königs Hagen den Onde (der Böse) Tochter Bergliot zur Gattin erhielt. Unter der Regierung des Königs Oluf des Heiligen, der sich des norwegischen Reiches gewaltsam bemächtigt und deshalb an Einar einen gefährlichen Gegner hatte, lebte dieser anfänglich in Schweden und genoß daselbst des Königs Oluf Skotkonnung vorzügliches Wohlwollen; nach dessen Tode söhnte er sich mit Oluf dem Heiligen aus und verhielt sich ruhig auf seinen Gütern in Trondelagen; da dieser König aber durch seine grausame und von blindem Religionseifer geleitete Regierung fortfuhr, sich verhaßt und gefürchtet zu machen, so flüchtete Einar nach England und lebte am Hofe Knud's des Großen. Oluf hatte aber kaum in der Schlacht bei Stiklestad seinen Tod gefunden, als Einar in sein Vaterland zurückkehrte und sich nun, voll Eifers für das Wohl und die Rechte des Volkes, der Tyrannei widersetzte, welche Oluf's Nachfolger, König Svend, ausübte. Einar haßte nie der Könige Person, stets der Könige Tyrannei: daher seine Unzufriedenheit mit der Regierung eines jeden, der diesem Hasse Nahrung gab. In Verbindung mit einem andern mächtigen Normann, Kalf Arnesen, der den Volkssinn mit Einar theilte und dem der Ausgang der Schlacht bei Stiklestad zuzuschreiben war, reiste er endlich nach Rußland, um Oluf's Sohn, Magnus dem Guten, der sich eben dort aufhielt, die Regierung über Norwegen anzutragen. Magnus folgte dem Antrage und Einar war während seiner ganzen Regierungszeit sein Vertrauter, unterstützte ihn bei jeder Gelegenheit mit Rath und That, warnte ihn unter anderm freimüthig gegen sein Vorhaben, Svend Estridsen zum Statthalter von Dänemark zu machen, und schützte ihn mit dem besten Erfolge gegen Haralld Haardrades Versuch, die Hälfte des norwegischen Reiches an sich zu ziehen. Inzwischen wurde ebendieser Haralld, nach des Königs Magnus Tode, dessen Nachfolger; und von Stund an hatte er bei seinem Bestreben, die Rechte des Volkes zu kränken und die Gesetze des Landes willkürlich zu verändern, keinen eifrigern Gegner, als Einar Tambeskjelfver. Wie wenig er aber darüber die seinem Könige schuldige Unterthanentreue vergaß, dies zeigt eine von der Geschichte aufbewahrte schöne Äußerung desselben, als Haralld einst, seine Treue auf die Probe stellend, durch einen Abgesendeten, der sich stellen mußte, als komme er im Namen des dänischen Königs Svend, ihm große Geschenke zuschickte und ihn auffodern ließ, Haralld zu verlassen und zum Könige von Dänemark überzugehen. „Ich weiß wol," sprach Einar, „daß Haralld mir nicht wohl will. Svend hingegen hat mir so viel Ehre erwiesen, daß ich mir seine Freundschaft wünschen muß. Aber sage ihm gleichwol, daß, wenn er es wagen sollte, Haralld's Reich anzugreifen, ich mit allen den Truppen, die ich nur zusammenbringen kann, ihm begegnen und meinen König zu vertheidigen wissen werde. Der Ausgang sei, welcher er wolle, so wird mich nichts zum Verräther machen [2])." So wohl auch diese Antwort von Haralld aufgenommen wurde, so dauerten dennoch die Zwistigkeiten zwischen ihm und Einar so lange fort, bis sie zuletzt in offenbare Feindseligkeiten ausbrachen, wozu Einar selbst bei verschiedenen Gelegenheiten nicht ungegründeten Anlaß gegeben hatte. Die Folge davon war, daß Einar, auf Veranstaltung des Königs, hinterlistiger Weise überfallen und nebst seinem Sohne Endrid, der dem Vater beistehen wollte, ermordet wurde. Dies geschah im J. 1057; das feierliche Begräbniß, welches Einar'n in Trondheim veranstaltet wurde, bewies deutlich, wie sehr man diesen Freund des Volkes und unerschrockenen, vieljährigen Vertheidiger seiner Rechte auch nach seinem Tode noch zu schätzen wußte. Daß Einar Tambeskjelfver einer der tapfersten, entschlossensten und freimüthigsten

1) s. Holberg, Reichshistorie. 1. Th. S. 159.

2) Aus *Torf.* Histor. Norveg. P. 3 in Malling's Store og gode Handl. S. 48.

Männer war, die jemals in Norwegen gelebt haben, das rühmen alle nordischen Geschichtschreiber; aber die unparteiischsten derselben lassen auch nicht unbemerkt, daß er seine Macht, da diese zunahm, zuweilen misbrauchte, und daß seine Freimüthigkeit nicht selten in eine Derbheit ausartete, die in dem Munde des Unterthans gegen den Regenten die Grenzen der schuldigen Bescheidenheit und Achtung überschritt. (Mit Holberg und Malling vergl. besonders Munthe's Fädrelandets-Historie u. S. 70 fg.)

(v. Gehren.)

EINAR HELGASON (Helgi's Sohn), als Skalde **Skálaglam**[1] genannt, war einer der berühmtesten Skalden. Sein Großvater war Biörn hinn Austraeni (der Östliche, d. h. der Norweger), einer der Besitznehmer Islands, der Land zwischen Hraunsfiördr und der Stafa nahm. Helgi Ottarsson heerte auf Schottland und fing dort zu Heerfange (als Beute) Nidbiörg, die Tochter des Königs Biolan's und Kadlin's, der Tochter Gaungu-Rolfs, und heirathete sie. Ihre Söhne waren Osvifr hinn Spaki (der Weise) und Einar Skálaglam[2]) (Schalenklang). Einar wurde schon in seinem Knabenalter groß und stark, und sehr ausgezeichnet durch Fertigkeiten[3]); auch begann er schon in seiner Kindheit Verse zu machen[4]) und war ein lernbegieriger Mensch. Einen Sommer auf dem Thinge (auf der Gerichtsversammlung) ging Einar zu der Bude (Hütte, Zelte) Egil's Skallagrimsson's. Das Gespräch kam bald dahin, daß sie über die Skalldschaft (Dichtkunst) sprachen; jeder fand an des Andern Reden Ergötzen. Seitdem gewöhnte sich Einar öfters zur Unterredung mit Egil und es entstand zwischen ihnen große Freundschaft. Er und Einar schlossen beim Scheiden einen Bund. Einar war lange außer Landes bei Würde habenden Männern (d. h. Fürsten) Hirdhmadhr (Hirdmann), einer der Leibwachter oder des Hofgesindes des mächtigen Jarls Hakon Sigurdarson's. Einst machte er eine **Drápa**[5]) auf den Jarl Hakon, die aber lange der Jarl nicht anhören wollte, weil er damals auf Einar'n erzürnt war. Da sang Einar:

> Ich machte[6]) (ein Lied) auf der Werthen[7])
> Wärter[8]), den, der im Lande sitzt[9]) —
> Uns gereuet das — während andere
> Pfeil-Schwinger schliefen[10]).
> Nicht halt' ich den Herrscher für einen Vertreiber
> Der Ringe[11]) — hierher ging ich begierig —

1) Skala-glam bedeutet Klang der Schale, der Trinkschalen und der Schalen der Wage. Man übersetzt es gewöhnlich durch lancium strepitus, lanci clangius, tinnitus. Der Skalden Geschäft war aber ein zwiefaches. Sie verfaßten Lieder und trugen dieselben vor. Einar kann also Schalenklang genannt worden sein, entweder weil seine Verse etwas ausgezeichnet Klingendes hatten, oder weil sein Vortrag sich durch eigenthümlichen Klang auszeichnete. Neueren wird es schwerlich gelingen zu entdecken, ob Einar's Vellequadr sich durch Klang vor andern wohlklingenden hervorthut. Anders war es mit den alten Nordmannen. Ihr Ohr war an die Auffassung der Reize des Versmaßes so gewöhnt und so fein gebildet, daß sie wol einen Unterschied zwischen der Art des Wohlklanges bei den Versen Einar's und der von andern sich auch durch den Wohlklang auszeichnenden Skalden entdecken und in Einar's Weisen etwas besonders und eigenthümlich Klingendes finden konnten. Aus der Bemerkung der Egilssaga: Einar Helgason Skald var kalladr Skalaglamm, d. h. der Skalde Einar, Helgi's Sohn, ward Schalenklang genannt, geht hervor, daß dieser Bezeichnungsname, wie die meisten anderen, gleichzeitig und nicht erst später entstanden war. Weit eigenthümlicher, als die Art des Klanges der Verse, pflegt die Stimme und die Art des Vortrages zu sein. Es läßt sich also mit größerer Wahrscheinlichkeit schließen, daß Einar, da die Skalden ihre Verse selbst vortrugen, nach der Art des Klanges seiner Stimme beim Vortrage, als nach der Art des Klanges seiner Verse, auch wenn sie Andere vortrugen, genannt worden sei. Auch läßt sich auch noch ein drittes, oder vielmehr beides vereint denken: Einar's Verse, an denen wir auch noch jetzt einen ausgezeichneten Wohlklang zu entdecken vermögen, können den alten Nordmannen etwas eigenthümlich Klingendes gehabt haben, und dieses kann noch durch die eigenthümlich klingende Stimme und den besondern Ton Einar's beim Vortrage vermehrt worden, und er in Rücksicht auf beides, in Beziehung auf den Klang seiner Verse und den Ton seiner sie vortragenden Stimme den Bezeichnungsnamen Schalenklang erhalten haben. Die Jomswikinga-Saga hat die Erzählung von der Entstehung dieses Bezeichnungsnamens Einar's, daß die vier Isländer Thorleifr Skuma, Einar Skalaglam, Wigfus Wigaglumsson und Thordr Orvahönd mit Erik'n auf das Schiff gehen. Hierauf folgt die Beschreibung der gewaltigen Seeschlacht und die Erzählung von dem Schicksale der gefangenen Jomswikinger und von dem Guddbranden tödtenden Pfeilschusse aus dem Schiffe, auf welchem Wui gewesen war, und von der Bereitung der [illegible] Guddbrand's. Hierauf heißt es weiter: Dessen wird dazu gedacht, daß ein Mann bei der Zeltesthüre stand, und da, als Erik hinein in das Zelt ging, fragt Erik: „Was stehst du hier, oder warum siehst du so aus, als wenn du zum Tode gekommen, bist du wund?" Der Befragte ist Thorleifr Skuma, und er antwortet [illegible]: „Sollte ich nicht wissen, daß die Schwertspitze Waga's [illegible] gestern ein wenig wider mich kam, als ich ihm den [illegible] gab?" Der Jarl sprach da: „Übel hat dich da dein [illegible] aus dem Lande segeln lassen."

2) Islands Landnámabók. T. II. Cap. 11. Kopenhagener Ausgabe von 1774. S. 90. 3) enn mesti atgervi-madr, der größte Fertigkeits-Mann, sagt die Egils-Saga Skallagrímssón Cap. 81. Af Einari Helgasyni ok Agli, von Einar Helgi's Sohn und Egil, in der großen Ausgabe der Egils-Saga S. 685. 4) In der Egils-Saga ein Wort: at yrkia, zu wirken, welches der gewöhnliche und Kunstausdruck ist, wenn vom Verfassen von Liedern geredet wird; han (Einar) tok at yrkia, er (Einar) begann zu wirken, heißt: er fing an, Verse oder Lieder zu machen, zu dichten. 5) f. Allgem. Encykl. 1. Sect. 27. Th. S. 344. 345. 3. Sect. 8. Th. S. 288. 6) geyrda ek um virda vörd, ich machte auf der Würdigen (d. h. Männer überhaupt) Wärter (Wächter, Regenten), wird hier vorzugsweise vom Machen eines Gesanges (quaedi) gebraucht, und man muß quaedi hinzudenken; in Prosa ist der Kunstausdruck von Versemachen yrkia, werken, wirken, d. h. ein Werk machen. 7) Heißt dichterisch, Menschen überhaupt. 8) Wächter, Männer-Wächter ist der Regent. 9) er sitr at jördu, der sitzt zu Erden (d. h. im Lande), kann den Fürsten überhaupt bezeichnen; kann aber auch darauf gehen, daß der Jarl Hakon die Könige, Gunnhilld's Söhne, aus dem Lande vertrieben hatte, und zwar Jarl fernerhin hieß, aber in der That Herrscher des größten Theils von Norwegen war, obschon das Reich dem Namen nach dem Dänenkönige Haralld Gormsson unterworfen war. 10) Die prosaische Vorstellung dieser Halbstrophe ist: Ich machte, während andere Pfeilschwinger (d. h. Krieger) schliefen, auf den Männer-Hüter (Fürsten), der im Lande sitzt (ein Lied); mich gereuet das (weil nämlich der Fürst des Skallden mühevolle Arbeit nicht annehmen wollte). 11) d. h. Vertreiber der Ringe, hodda stökwi, einer der Ringe springen (läßt), ist einer, der das Gold freigebig verschenkt. Für den größten Ruhm eines Fürsten ward der Ruhm verschwenderischer Freigebigkeit gehalten, und also für die größte Schande Kargheit. Einar spricht, er zweifle, daß der Jarl Hakon freigebig sei, darum aus, weil er sein Lied nicht anhören will; der Belobte mußte nämlich für das Lied dem Skallden Sangeslohn ge-

Dem raschen Führer deuchten
Wenig Skallden noch schlechter [12]).

Und ferner sang er:

Suchen wir denjenigen Jarl [13]), der zu vermehren
Des Wolfes Speise wagt mit den Schwerten,
Sigwaldi'n; besetzen wir den bord=geruderten
Schild [14]) mit Ring=Schilden [15]).
Nicht schlägt dieser Beuger
Des Wunden=Lindwurms [16]) mit der Hand wider
Mich, wenn wir den Fürsten finden.
Tragen wir den Rand [17]) hinaus auf Endil's Schlittschuhe [18]).

Jarl Hakon wollte aber nicht, daß Einar fortreiste, und hörte dann den Gesang an, und gab ihm hernach einen Schild und dieser war die größte Kostbarkeit. Er war mit Forn-Sögur (Alt=Sagen, alten Erzählungen, alten Geschichten) bemalt [19]), und über den ganzen Raum zwischen den Gemälden waren Spangen von Gold gelegt, und er mit Steinen besetzt. Einar machte nachher einen Besuch bei Eigil, der aber zu der Zeit nicht daheim war. Einar wartete drei Nächte auf ihn, denn länger war es nicht Sitte in einem bekannten Hause zu verweilen. Bei der Abreise ging er zu Eigil's Platz, und befestigte darauf jenen theuren Schild und sagte den Heima-menn (Hausleuten), daß er den Schild Eigil'n gebe. Als Eigil dies erfuhr, sagte er: Gebe er der elendeste aller Menschen; er beabsichtigt, daß ich darüber wachen und ein Lied auf seinen Schild machen soll; ich werde ihm nachreiten und ihn erschlagen. Eigil'n ward da gesagt, daß Einar früh am Morgen hinweggeritten sei; er werde nun nach Westen nach Dalir gekommen sein. Hernach verfaßte Eigil eine Drápa, und der Verfasser der Eigilssaga theilt davon den Anfang, nämlich eine Strophe im Drottquádi, mit, und sie ist merkwürdig, da in ihr, wie man vermuthet, der Name Einar Skála-glam durch dichterische Ausdrücke umschrieben ist. Nach Mittheilung dieser Strophe bemerkt der Verfasser der Egilssaga: Eigil und Einar hielten beide ihre Freundschaft, so lange sie lebten. Ob der Umstand, daß Eigil Anfangs so erzürnt auf Einar war, daß er ihm nachreiten und erschlagen wollte, geschichtlich, d. h. wirklich geschehen, oder saglich, d. h. entweder spätere Erfindung eines oder eigene Zuthat des Verfassers der Egilssaga ist, bleibt ungewiß, denn in der Drápa ist er wol nicht bemerkt gewesen, da dieses gegen den Geist des Lobliedes gewesen sein würde. Warum aber der Verfasser der Egilssaga oder seine Quelle sich Eigil'n als auf Einar'n erzürnt gedacht, hiervon liegt wol der Grund darin, daß es Eigil für anmaßend halten mußte, daß Einar gleichsam ihn als seinen Skallden betrachtete, indem er von ihm dadurch, daß er ihm den Schild schenkte, verlangte, daß Eigil den Schild besänge. Eine solche Zumuthung mußte dem hochdenkenden, trotzigen Eigil als eine Beschimpfung erscheinen, und sein Aufwallen darüber ist dem Charakter, in welchem Eigil in dem nach ihm genannten Werke gehalten ist, ganz angemessen. Einar braucht jedoch Eigil'n den Schild nicht aus Hochmuth geschenkt zu haben, sondern kann es aus Bescheidenheit gethan haben, indem er Einar'n für einen größern Sänger als sich selbst hielt, und also den Schild lieber von Eigil'n, als von sich selbst wollte besungen wissen, und von dieser Seite betrachtet wird erklärlich, daß Eigil und Einar zeitlebens Freunde blieben. Eigil hatte den Schild bei sich auf der Brautfahrt (Hochzeitreise) damals, als er nach Norden auf Widimyri mit Thorkatl Gunnwallz-son reiste, und mit ihnen die Söhne Rauda-Biörn's, Trefill und Helgi. Da ward der Schild verderbt und in ein Syruker (Gefäß sauerer Molken) geworfen; aber hernach ließ Eigil den Schmuck herunternehmen, und es waren sieben Unzen Goldes in den Spangen. Die Eigils=Saga meldet, daß Eigil und Einar sich oft mit einander über den Skalldskapr (die Dichtkunst) freundschaftlich unterredeten. Als sie sich wieder in Island, ihrem Vaterlande, befanden, in freien Verhältnissen zu einander lebend, und nicht an einem Fürstenhofe, an welchem die Skallden oft mit einander rivalisirten, konnte auch keine Misgunst sie abhalten, einander mit allen ihren Kenntnissen, welche zur Übung der Dichtkunst nach der Skallden Weise nöthig waren, bekannt zu machen. Auch finden sich in Eigil's und Einar's Strophen eine solche Fülle echt skalldischer Umschreibungen, daß beide auf der höchsten Stufe skalldischer Ausbildung erscheinen. Einar ist jedoch an Umschreibungen, welche aus der Götter=

---

ben; Einar nimmt also an, Hakon wolle das Lied aus Kargheit nicht anhören.

12) Nämlich: als ich (Einar). Die Strophe in der Urschrift in künstlichen Drottquádi findet sich in der Egil's=Saga, kopenhagener Ausgabe von 1809. S. 695. 13) Nämlich den Jarl Sigwaldi; Einar, sagt er, wolle den Jarl Sigwaldi aufsuchen, weil dieser tapferer sei, als der Jarl Hakon. In der ersten Strophe spricht Einar dem Jarl Hakon den Ruhm der Freigebigkeit, in der zweiten den der Tapferkeit ab, und greift ihn so auf das Empfindlichste an. 14) d. h. das Schiff, bord-róinn barda; bardi (Nom.) bedeutet Schild; der an den Seiten geruderte Schild ist das Schiff. Einar will sagen: er wolle ein Schiff besteigen und zu Sigwaldi fahren. So versteht es die lateinische Übersetzung in der großen Ausgabe der Egil's=Saga. Sigvalda, welches an den Schluß der Halbstrophe gestellt ist, kann aber auch statt auf saekium, suchen wir, auf bardi bezogen werden, und der Sinn ist dann:

Suchen wir denjenigen Jarl, der zu vermehren
Des Wolfes Speise wagt mit Schwerten,
Besetzen wir Sigwaldi's bordgeruderten
Schild (d. h. Schiff) mit Randschilden.

Das heißt: nehmen wir bei dem Jarl Sigwaldi Kriegsdienste. — 15) baug-skiölldum. Snorri Sturluson bemerkt in den Kenningar: Auf altem Schilde war es gewöhnlich, den Rand zu bemalen, der baugr (Ring, Kreis) genannt ward. In den Anmerkungen zur Egil's=Saga S. 697 wird bei den baug-skiölldum angenommen, daß der Dichter die Mehrzahl brauche, um den Sinn zu erweitern, da er nur von seinem eigenen Schilde spreche; aber Einar konnte ja das Schiff nicht allein mit seinem Schilde besteigen, sondern mußte ja Reisegefährten haben, und hierauf ist aller Wahrscheinlichkeit nach die Mehrzahl der Schilde zu beziehen. 16) d. h. des Schwertes. 17) Schild. 18) á andra Endils, auf die Schneeschlittschuhe (hölzerne Laufschuhe, um auf dem gefrorenen Schnee zu gehen); Endill wird von Snorri Sturluson unter den Benennungen der Seekönige aufgeführt, und sein sagenberühmter Eigenname steht also für Seekönig überhaupt. Die Schlittschuhe eines Seekönigs sind das Schiff, auf dem er fährt; Eigil sagt also, er wolle seinen Schild hinaus auf das Schiff tragen. 19) han var skrifadr forn-sögum, wörtlich: er war beschrieben (mit) Alt=Sagen (alten Erzählungen, Geschichten); skifa, schreiben, wird nicht selten in der Bedeutung von malen gebraucht. So von Snorri Sturluson in den Kenningar.

und Heldensage geschöpft sind, fast noch reicher als Eigil. Beide bildeten sich nicht blos in Island aus, sondern hatten große und lange Reisen gemacht. Eigil's Reisen tragen jedoch mehr das Gepräge theils von Geschäftsreisen, welche er namentlich in Rechtsstreitigkeiten nach Norwegen machte, theils von Raubfahrten. Einar's Reisen dagegen scheinen mehr friedlicher Natur gewesen zu sein. Wahrscheinlich hat er sie unternommen, um sich als Skalden auszubilden, und Stoff zu Skalldenliedern zu sammeln. Um zu erkennen, wie wichtig Reisen für Einar sein mußten, müssen wir einen Blick auf den Stand der Skalldenkunst im damaligen Norwegen werfen. Zu jener Zeit war die Skalldenkunst hier noch ganz heimisch und in ihrer höchsten Blüthe. Eywind Skalldaspillir, der größte aller Skallden, besang den nämlichen Jarl Hakon den Mächtigen, den Einar besungen hatte. Eywind war ein so großer Bewunderer der Isländer, daß er auf sie eine Drapa dichtete, und dafür von ihnen durch einen kostbaren Rockschmuck belohnt ward. Es läßt sich daraus mit vieler Wahrscheinlichkeit schließen, daß Eywind besonders auch mit Einar, der sich an Hakon's des Mächtigen Hofe aufhielt, befreundet war. Eywind war, wie aus den Hákonarmál hervorgeht, ein eifriger Anhänger und Vertheidiger des damals mit dem Christenthume im Kampfe liegenden Heidenthums. Einar Skalaglam preist den Jarl Hakon, daß er die zerstörten Tempel wieder aufgebaut und den Opferdienst wieder hergestellt, und sagt, daß die Götter Hakon's Macht vermehren, weil er ihre Kraft (nämlich durch Wiederherstellung des Opferdienstes) vermehrt habe. Da Einar und Eywind in dem wichtigsten Punkte so gleichgesinnt waren, so läßt sich schließen, daß beide auch befreundet gewesen. Eywind und Skaldaspillir hat in seinen Liedern eine Fülle der schönsten aus der Göttersage geschöpften Umschreibungen, auch Einar ist reich daran, und hat sich wol bei seinem Aufenthalte in Norwegen besonders Eywind'en zum Muster genommen und sich nach ihm gebildet, denn jetzt noch waren die Verhältnisse ganz anders als später, zur Zeit Snorri Sturluson's. In dieser Zeit lebten die heidnischen Skalldenlieder längst nicht mehr im Munde der Norweger und waren aus diesem Lande durch den Einfluß des Christenthums verdrängt worden, und wurden nur in Island noch aufbewahrt. Zu Einar's Zeit hingegen kämpfte zwar bereits das Christenthum mit dem Heidenthume, aber der Geist des letztern war noch keineswegs gebrochen. Die gefeiertesten Skallden waren seine Anhänger und auch die ältern heidnischen Lieder lebten noch im Gedächtnisse der Norweger. Einar kam also nicht, wie die spätern isländischen Skallden, nach Norwegen, blos um Gesangesschatz zu bringen, und in Norwegen Skalldenkunst immer wieder von Neuem aufleben zu lassen, sondern er fand in der Urheimath der Skalldenkunst diese noch in voller Kraft und auf der höchsten Blüthe. Einar wird zwar mit Recht unter die isländischen Skallden gezählt, weil er auf Island geboren war, und auch einen Theil seiner skalldischen Bildung hier, namentlich im Umgange mit Eigil Skallagrimsson, empfing; aber weit einflußreicher mußte für ihn zu seiner Ausbildung in der Skalldenkunst Norwegen sein, in welchem diese damals auf der höchsten Stufe der Blüthe stand, und eine Fülle Lieder nicht blos von gleichzeitigen, sondern auch von ältern Skallden noch vorhanden war. Einar's Lieder gehören, wenn sie auch den Erzeugnissen des größten aller Skallden, Eywind's Skalldaspillir's, nicht gleichkommen, doch zu den besten Blüthen, welche der große Baum der Skalldenkunst hervorgebracht hat. Ihre Merkwürdigkeit besteht theils in ihrer Fülle aus der Götter- und anderer Sage geschöpfter Umschreibungen, theils in der Wichtigkeit des geschichtlichen Stoffes, deren Quelle sie sind. Aus den Umschreibungen läßt sich die Echtheit und das Alter vieler in der Edda vorkommenden Sagen beweisen. Auch die Heldensage geht bei ihm nicht leer aus. So z. B. braucht er mehrmals zu Umschreibungen den heldensaglichen Namen Hedin, auch Frodi, Sörli u. s. w. Wir finden aber bei ihm vorzüglich einen Reichthum göttersaglicher Namen. Für Forschungen der Götter- und Heldensage bietet also auch Einar, wie die andern besten Skallden, ein reiches Feld dar, und ist zum Beweise der Echtheit der Göttersage in Verbindung mit andern heidnischen Skallden das trefflichste Hilfsmittel. Auch die Riesensage geht nicht leer aus, so z. B. wird der Ägir's-Helm (d. h. des Schreckens, der schreckende Helm) durch Helm der Holmfessel (des Meeres) umschrieben, und wir lernen so die Echtheit der Sage, daß der Riese Ägir und das Meer eins sind. Abgesehen aber von dieser Wichtigkeit in mythologischer Beziehung bieten auch seine Lieder, als zu den besten Erzeugnissen der Skalldenkunst gehörend, für den blos Freund der Dichtkunst reichen und herrlichen Genuß dar. Endlich ist auch ihr geschichtlicher Gehalt sehr bedeutend, wie aus den Strophen der Wellekla hervorgeht, welche Snorri Sturluson in seinem großen Geschichtswerke zu Belegen dessen, was er erzählt, eingeschaltet hat. So im 6. und 15. Cap. der Saga von Haralld Grafelld mehre Strophen, welche sich, sowie die übrigen bei F. Wachter, Snorri Sturluson's Weltkreis 2. Bd., übersetzt und erläutert finden; weshalb wir keine Proben hier mittheilen, was auch der beschränkte Raum nicht wohl gestatten würde. Man kann mit Sicherheit annehmen, daß Einar's Wellekla für Snorri Sturluson in der Heimskringla die Hauptquelle und der sicherste Leitfaden zu des Jarls Hakon's des Mächtigen Geschichte war, besonders im 16. Cap. der Snorri'schen Olafs Saga Tryggwasonar die Partie von Wiederherstellung der Tempel und des Opferdienstes Eindvidi's (Thor's), und der Wiederbestätigung der Tempelländereien, und davon, wie dadurch Hakon's Macht gestärkt ward, und sein Reich weit sich erstreckte, und die Fruchtbarkeit in Norwegen zurückkehrte. Diese Strophen sind offenbar das wichtigste Denkmal für die Geschichte des Heidenthums in diesem Lande und mußten nicht nur Snorri Sturluson in den Stand setzen, richtige Kunde von dem heidnischen Glauben der Nordmannen zu erhalten, sondern machen es auch uns möglich, beurtheilen zu können, daß Snorri Sturluson den heidnischen Glauben der Nordmannen richtig aufgefaßt hat. Zugleich auch lernen wir Einar'n Skalaglam als einen kennen, der nebst Eywind Skalldaspillir

in den Hakonarmal die kräftigste Apologie des Heidenthums in die Wellekla aufgenommen hat; deshalb hat auch der Verfasser der großen Olafs Saga Tryggwasonar, welcher nicht so freie Ansichten als Snorri Sturluson hatte, die wichtigste Strophe: Und die Heernutzen kehren zu den Opfern u. s. w., weggelassen. Einar's Lied auf den Jarl Hakon, in welchem der Skallde feierte und verewigte, wie nach Wiederherstellung des Götterdienstes durch den genannten Fürsten sogleich wieder das Korn gedieh, mußte viel zur Empfehlung des Heidenthums beitragen. Nach Hakon's Falle vernichtete zwar Olaf Tryggwason den Götterdienst durch Gewaltthätigkeiten, aber doch opferten die Innthrándir unter Olaf dem Dicken oder dem Heiligen von Neuem um Fruchtfülle, und der zuletzt genannte König mußte ebenfalls zu gewaltsamen Maßregeln seine Zuflucht nehmen, um das wieder aufblühende Heidenthum zu unterdrücken. Aus Einar's Weisen lernen wir aber als aus einer sichern, ungetrübten, nämlich einer gleichzeitigen Quelle, warum die Nordmannen so eifrig an dem Opferdienste hingen, nämlich darum, weil sie glaubten, daß man diesem die Fülle der Erzeugnisse verdanke, und Störung desselben das Land in Hungersnoth stürze. Einar's Wellekla ist also nicht blos für Hakon's des Mächtigen Geschichte, sondern auch für die Kunde des nordischen Heidenthums ein unschätzbares Denkmal. Auch lernen wir zugleich daraus, daß die anderweitigen Nachrichten, welche von dem Thorsdienste als dem Hauptgottesdienste der Nordmannen handeln, begründet sind. Für Hakon's des Mächtigen Geschichte lehrreiche Strophen enthält auch das 18. Cap. der Snorri'schen Olafs Saga Tryggwasonar. Das 26. Cap. der Olafs Saga Tryggwasonar in der Heimskringla bietet vier Ganzstrophen aus Einar's Wellekla dar, welche ein interessantes Denkmal auch für die teutsche Geschichte bilden, denn die zwei ersten handeln davon, wie Dafri's Herr (Hakon) mit einer Flotte sich zum dänischen Herrscher begibt, und dieser ihm das Werk (nämlich das Danawirki) zu warten (zu besetzen und vertheidigen) heißt, und die zwei letzten haben verewigt, wie der Schlacht-Widor (der Schlacht-Othin, d. h. Kriegsheld) von Süden (d. h. Kaiser Otto) mit Franken, Frisen, Sachsen und Wenden wider den Erreger der Gier des Aars (d. h. den kriegerfällenden Hakon) kämpft, aber zurückgeschlagen wird. Thatsachen durften die Skallden in den geschichtlichen Liedern nicht erdichten, und Einar's Strophen müssen daher ein Gegenstand bei Forschungen über die teutsche Geschichte sein, denn so viel läßt sich mit Sicherheit schließen, daß Jarl Hakon einen Angriff des Herrschers der Teutschen auf das Danawirki zurückgeschlagen. In dem Skaldatal (Aufzählung der Skallden) unter der Rubrik: Hakon Jarl inn Riki finden sich neun Skallden aufgezählt; an der Spitze stehen: Eywindr Finnsson (der berühmteste aller Skallden) und unmittelbar nach ihm Einar Skalaglam. In der Sammlung der Kenningar, in welcher Snorri Sturluson Stellen aus den Liedern der Hauptskallden mitgetheilt, fehlt natürlich auch Einar Skalaglam nicht, und diese Liederstellen sind von Rask in der Skallda, von welcher die Kenningar einen wichtigen Bestandtheil ausmachen, in der Snorra-Edda ásamt Skalldu ok tharmed fylgjandi ritgjördum, Stockholm 1818 herausgegeben. In der Resenius'schen Ausgabe findet sich nur ein Auszug aus den Kenningar, doch auch hier fehlt Einar Skalaglam nicht, namentlich unter der Rubrik Skállds-kapar-Kenningar (Bezeichnungen der Dichtkunst) werden zwei berühmte Umschreibungen dargeboten, welche Einar Skalaglam gebraucht hat [20]. (*Ferdinand Wachter.*)

EINAR RÖGNWALDSSON, mit dem Bezeichnungsnamen Torf-Einar, Jarl von Orkneyar, machte sich einen Namen als Dichter. Seine Weisen sind in seine Geschichte so eingeflochten, als hätte er sie aus dem Stegreif gesungen. Einar ist nämlich theils als politisch-geschichtlich wichtige Person, theils als Dichter zu betrachten. Er ist sein eigener Skallde, d. h. hat seine eignen Thaten selbst durch Lieder verewigt, deshalb haben sie für die Darstellung seiner Geschichte als authentische Quelle großen Werth, sind aber auch darum merkwürdig, weil sie das künstliche Drottquádi in seinen Anfängen zeigen. Der Linien- oder Binnenreim in der zweiten Zeile des Buchstaben-Reimpaares ist nicht streng durchgeführt, sondern es sind statt der ganzen Linien- oder Binnenreime meistens nur halbe, ja auch nicht immer diese. Die halben sind im streng künstlichen Drottquádi nur in der ersten Zeile des Buchstaben-Reimpaares gewöhnlich, aber hier sind sie Regel. In dieses Einar's Strophen jedoch sind sie dieses noch keineswegs, sondern die größte Zahl der ersten Zeilen der Buchstabenreimpaare haben keine halben Linien- oder Binnenreime, sondern schwache An-

---

20) Wo die Strophen und rücksichtlich Halbstrophen aus Einar's Wellekla in der Saga af Haralldi konúngi Gráfelld ok Hákoni Jarli Sigurdarsyni in der Heimskringla sich finden, haben wir oben angegeben. Hier ist noch in Beziehung auf die in der Olafs Saga Tryggwasonar vorhandenen Weisen Einar's zu bemerken, daß sie stehen bei Peringskiöld 1. Bd. S. 209. 212. 213. 228. 229. 231—233. 262. 2. Bd. S. 203. 204. 207. 208. 216—220. 245. 6. Bd. S. 41—43. 46—48. 53, in der Ausgabe der Hkr auf Island von 1804. 1. Bd. und in der stockholmer von 1815. 1. Bd., in der großen Olafs Saga Tryggwasonar, in den Fornmanna-Sögur 3. Bd. S. 55. 65. 91. 94. 95. 123. 124. 131. 187. 12. Bd. S. 33—35. 36—38, wo die Weisen aus der dichterischen in die prosaische Wortstellung aufgelöst und mit Anmerkungen begleitet sich finden, welches beides auch im 6. Bde. der großen Ausgabe der Heimskringla statthat. Übersetzungen der auf uns aus Einar's Wellekla in den Sögur von Har. Gr. und Ol. Tryggw. gekommenen Strophen finden sich 1) lateinische bei Peringskiöld und im 1. und 6. Bde. der großen Ausgabe der Heimskringla und in den Scriptis Historicis Islandorum. Vol. I. p. 70—72. 82. 108. 109. 113—117. 145. 154, wo zugleich die Auflösung der Strophen aus der dichterischen in die prosaische Wortstellung und Anmerkungen unter der Übersetzung sich darbieten. 2) Schwedische Übertragungen von Olasson bei Peringskiöld 1. Bd. und in der schwedischen Übersetzung der Heimskringla zu Stockholm 1815. 1. Bd. 3) Dänische von Olasson in der großen Ausgabe der Heimskringla und von Grundvig in dessen dänischer Übersetzung der Heimskringla (Kopenhagen 1818). 1. Bd. und von Sandvig in dessen Gamle Sange p. 116, und endlich in der Übersetzung der großen Olafs Saga Tryggwasonar in der Oldnordiske Sagaer 1. Bd. 4) Norwegische in der norwegischen Übersetzung der Heimskringla von Jacob Aall. 5) Teutsche von F. Wachter in dessen Snorri Sturluson's Weltkreis. 2. Bd. S. 130—135. 150—152. 190—195. 199—205. 220. 221. 229—232. 276, wo sich auch Erläuterungen und Beleuchtungen finden.

klänge und fast nur wie ausnahmsweise wirkliche halbe Binnenreime [1]). Das Drottquádi Thornbiórn's Hornklafi's, eines Zeitgenossen Einar's, ist weit strenger. Einar'n konnte also das streng künstliche Drottquádi nicht unbekannt sein, aber er legte sich diese Fessel noch nicht an, weil auch andere Skallden noch ein wenig strenges Drottquádi liebten. Aber bald nahm die Liebe zu dem ganz strengen überhand. Jarl Einar wetteiferte also mit seinen Zeitgenossen, z. B. Thorbiórn Hornklafi, nicht in Vollendung des Wohlklanges des Drottquádi, aber er sucht sie auch nicht in Anhäufung schöner Umschreibungen zu erreichen oder gar zu überbieten. Dieses hat zwar seine Weisen im Vergleiche mit den Weisen anderer Skallden arm an Dichterschmuck gemacht, aber sie zeichnen sich vor ihnen durch Leichtigkeit und natürliche Anmuth und Gefälligkeit aus. Was ihnen an Kunstvollendung sowol im Versmaße als im dichterischen Ausdrucke abgeht, ersetzen sie durch den Reiz der Ungezwungenheit. Einar war auch in anderm Verhältnisse als die meisten übrigen Skallden. Er sprach seine Gefühle über das, was ihm begegnete und was er that, ganz auf eigenen Antrieb aus, und seine Verse bedurften unter diesen Umständen keines besondern künstlichen Schmuckes. Diejenigen Skallden, welche die Thaten ihrer Herren verewigen mußten, sangen nicht so ganz auf eigenen Antrieb, sondern zugleich auf äußere Veranlassung. Ihr Stoff, den sie behandelten, konnte sie also nicht so begeistern, als Einar'n der seinige. Sie brauchten daher mehr Dichterprunk. Einar's Weisen haben mehr den Charakter lyrischer Ergießungen. Einar Rögnwaldsson war einer der Söhne der Geliebten [2]) des von dem Haralld dem Haarschönen überaus geschätzten Jarl Rögnwald von Mári. Diese Söhne waren erwachsen, als ihre echtgeborenen Brüder noch Kinder waren. Als Jarl Rögnwald in Mári den Fall seines Bruders, des Jarl's Sigurd's von Orkney, und dieses erfuhr, daß Seeräuber in dessen Landen Orkneyar und Hialltland saßen, sandte er den ältesten seiner unehelichen Söhne, Namens Hallad, nach den Orkneyar, und dieser ward Jarl darüber. Aber die Wikingar verleideten Halladen dieses Besitzthum und den Aufenthalt in den Eilanden. Er entsagte dem Jarlthume, nahm Haulld's Recht (das Recht eines freien Grundeigenthümers) an und begab sich nach Norwegen. Aber als Jarl Rögnwald dieses hörte, ließ er sich übel über Hallad's Verfahren aus, und sagte, daß seine Söhne ungleich ihren Voráltern [3]) werden würden. Da antwortete Einar: Ich habe kleine Hochschätzung von dir; von kleiner Liebe habe ich nur hier zu scheiden; ich werde nach Westen zu den Eilanden fahren, wenn du mir etwas Unterstützung geben willst; ich werde dir, woran du allgroße Freude haben wirst, verheißen, daß ich nicht wieder nach Norwegen kommen werde. Jarl Rögnwald antwortete, daß das ihm wohl gefiele, daß Einar nicht wieder käme, indem er (Rögnwald) wenig Hoffnung habe, daß seine (Einar's) Blutsfreunde werden Freude an ihm erleben, da sein ganzes Muttergeschlecht sklavgeboren [4]) (von Sklavenabkunft) sei. Jarl Rögnwald gab Einarn ein allbesetztes Langschiff. Einar segelte im Herbste westwärts durch das Meer; aber als er zu den Orkneyar kam, da lagen die Wikingar Thorir Treskegg (Holzbart) und Kalfr Skurfa (Schorf) mit zwei Schiffen davor. Einar legte sogleich zur Schlacht an sie [5]), siegte und beide Gegner fielen. Hiervon heißt es im Liede:

Torf-Einar erschlug Skurfa'n.

Er ward **Torf-Einar** genannt, weil er Torf stechen ließ, und diesen statt Feuerholzes brauchte, indem kein Wald in Orkneyar war. Jene Zeile, die den halben Anreim, nämlich Torf und Skurf, hat, ist aller Wahrscheinlichkeit nach aus einer im Drottquádi verfaßten Strophe genommen, in welcher Einar seinen Sieg über Treskegg und Skurfa verewigt hatte. Daß er sich selbst Torf-Einar nennt, hat nichts Befremdendes, da solche und ähnliche Bezeichnungsnamen damals so gewöhnlich waren, daß sie nichts Anstößiges hatten; daß aber dieser Bezeichnungsname hier vorkommt, zeigt zugleich, daß sie nicht unmittelbar nach Einar's Siege gesungen wurden, sondern erst, als er sich in Orkneyar festgesetzt und durch das Torfstechenlassen den Bezeichnungsnamen erhalten hatte. Nach jenem Siege machte sich Einar zum Jarl über die Eilande und ward ein mächtiger Mann. Er war ein häßlicher [6]) Mensch, und einäugig [7]), und doch der Menschen scharfsichtigster [8]) (konnte in die größte Ferne sehen). Die Söhne Haralld's des Haarschönen Halfdan Háleggr (Hochbein) und Gudródr Liómi (Glanz), welche in ihres Vaters Reiche Unruhen stifteten, überraschten in einem Frühlinge auch dessen Liebling, den Jarl Rögnwald Mári, und verbrannten ihn in seinem Hause mit 60 Mann. Dann segelte Halfdan zu den Orkneyar. Jarl Einar floh zwar sogleich aus den Eilanden [9]), kam aber im Herbste zurück, Halfdanen sehr unerwartet. Nach kurzer Schlacht floh Halfdan in der Nacht; Einar und die Seinen lagen zeltelos die Nacht hindurch; aber am Morgen suchten sie die Flüchtigen auf, und jeder derselben ward erschlagen, wo er erreicht ward. Da sprach Jarl Einar: „Nicht weiß ich, was ich draußen auf Rinansey sehe, einen Menschen oder Vogel, manchmal hebt es sich empor, manchmal legt es sich nieder." Hierauf fuhren sie dahin zu, und fanden dort Halfdan Halegg und ergriffen ihn

1) Über die Beschaffenheit des Drottquádi Einar's Rögnwaldsson's s. F. **Wachter**, Snorri Sturluson's Weltkreis. 2. Bd. Einleitung S. XVII, wo eine Halbstrophe in der Urschrift als Beispiel mitgetheilt ist. 2) frillo-synir, Beugung von frilla, fridla, Geliebte, Beischläferin. 3) Einar's Großvater, des Jarls Rögnwald's Vater, war Eystein Glumra, der Sohn Iwar's des Jarl's der Upplendingar, und Iwar der Sohn Halfdan's des Alten (hin gamli).

4) thraelborin; hier lernen wir also, daß Einar's Mutter, Rögnwald's Beischläferin, von väterlicher und mütterlicher Seite aus dem Stande der Unfreien stammte. 5) Bei Schiffschlachten fügte man nämlich sein Schiff an das feindliche Schiff und kämpfte nun auf dem Verdeck. 6) liótr madr, häßlicher Mann oder Mensch, wird von körperlicher Häßlichkeit gebraucht. 7) eynsyn, einsichtig, der nur auf einem Auge sehen kann. 8) skygnastr. 9) Für or eyonom in der Heimskringla haben Cod. C. et D. derselben yfir á Nes, hinüber nach Nes (auf das Vorgebirge), nämlich nach Katanes.

mit Händen. Jarl Einar sang am Abende vor der Schlacht:

Nicht seh' ich aus Hrolf'ens [10]) Hand
Noch Hrollaug'ens [11]) fliegen
Spieße auf der Feinde Menge,
Den Vater zu rächen, uns tauget.
Aber am Abend, da, wo wir [12]) drängen
Im Schlachtlärm, beim Faß=Strome [13])
Schweigend sitzt diesen [14])
Jarl Thorir [15]) auf Märi.

Diese Strophe ist als Anrede an Einar's Kriegsgefährten zu betrachten, um sie zu muthigem Kampfe gegen die Übermacht zu entflammen. Er konnte dieses nicht besser, als wenn er selbst nicht die mindeste Unruhe zeigte, sondern seinen Leuten eine Weise vorsang, und wenn der Inhalt derselben besagte, zu welcher Großthat er sie führe, indem er es unternehme ohne den Beistand seiner Brüder, die aller Söhne Rögnwald's obliegende Pflicht, ihren Vater zu rächen, allein übernehme und ausführe. Nach Mittheilung der Strophe erzählt der Geschichtschreiber weiter. Jarl Einar ging zu Halfdan, er schnitt den Adler ihm auf den Rücken auf diese Weise, daß er das Schwert in die Höhlung am Rücken stach, und die Rippen alle herab bis zu den Lenden schnitt, und die Lunge herauszog, das war sein Tod. Da sang Einar eine Weise, in welcher er sagt: „er habe nach dem Beschlusse der Nornen Rögnwald's Tod für seinen Viertheil gerächt, denn seinen drei andern Brüdern lag auch die Vaterrache ob. Dann heißt es weiter:

Werfet! scharfe Gesellen,
Weil über den Sieg wir walten,
(Schatz wähl' ich ihm harten) [16]).
Auf den Hochfüßigen Steine.

Der Hochfüßige ist Halfdan Háleggr (Hochbein). Einar gönnt ihm also einen Grabhügel, indem er Steine über ihn werfen läßt; aber er wählt ihm harten Schatz, das könnte heißen, läßt nur Steine über ihn werfen; und legt in sein Grab nicht, wie es gewöhnlich war, Speisen und das Roß, Waffen und Kostbarkeiten. Wenn Einar ihm einen Grabhügel gönnt, so ist er allerdings großmüthig, daß er ihn nicht den Raubthieren preisgibt; aber indem er dafür sorgt, daß Halfdan durch den Grabhügel ein Denkmal gesetzt wird, sorgt er zugleich für seinen eigenen Ruhm, da Halfdan im Kampfe gegen ihn gefallen ist. Zu bemerken ist nun aber hierbei, daß in Einar's Strophe nichts vom Schneiden des blutigen Adlers auf Halfdan's Rücken vorkommt. Diese Erzählung fällt also der Sage anheim, und dies veranlaßt die Frage, ob Einar's Strophen echt sind, oder ob sie ein Sagenschreiber erst erdichtet hat, denn solche Fälle, wo der Verfasser der Saga zugleich die Weisen, die er seinen Personen in den Mund legte, verfaßte, scheinen, wenn auch nicht bei Snorri Sturluson, doch bei einigen andern vorgekommen zu sein. Hier ist aber der merkwürdige Umstand, daß in der Strophe des Schneidens des blutigen Adlers nicht erwähnt wird. Wäre sie nun erst später zugleich vom Verfasser der Saga Einar's verfaßt, so würde er ihren Inhalt gewiß der vorausgehenden Erzählung angepaßt, und sie Ähnliches haben besagen lassen, wie es in der 26. Strophe der Sigurdhar Quida Fafnisbana II *a* in der großen Ausgabe der Edda Sämundar S. 165 heißt: „Nun ist der blutige Adler (blóthugr örn) mit bitterm Schwerte dem Tödter Sigmund's auf dem Rücken geschnitten. Der heldensagliche Sigurd hatte nämlich auf dieselbe Weise seinen Vater gerächt, wie vom geschichtlichen Einar erzählt wird; und es scheint also diese ausgesuchte Rache durch Schneidung des blutigen Adlers bei Rächung des Vaters an dessen Mörder oder Tödter nicht ungewöhnlich gewesen zu sein; und deshalb legt auch wol die Sage Einar'n diese strengste Art der Blutrache bei. Hierauf, so fährt nun der Geschichtschreiber fort zu erzählen, nahm Jarl Einar die Orkneyar an sich, wie er sie früher gehabt hatte. Aber als diese Zeitungen (Nachrichten von diesen Ereignissen) in Norwegen gehört wurden, da empfanden dieses sehr übel Halfdan's Brüder und riefen, es sei Rache dafür werth, und viele andere bewahrheiteten das [17]). König Harald zog ein gewaltiges Heer zusammen, und fuhr mit ihm zu den Orkneyar; aber als Jarl Einar die Ankunft desselben vernahm, da fuhr er hinüber auf das' Vorgebirge (nach Nes) [18]). Da sang er die Weise, welche beginnt:

Mancher wird strafbar ob Schafen [19]),
Ein Mann mit schönem Barte,
Aber ich an des jungen Sohnes
Des Allwalters [20]) Fall in den Eilanden;

worauf er weiter seine Unerschrockenheit auf eine schöne Weise ausspricht. Da gingen Männer und Wortsendungen zwischen dem Könige und dem Jarl; so kam dann, daß man zur Bestimmung des Ortes und der Zeit zu einer Zusammenkunft gelangte, und sie sich selbst unterre-

---

10) Dieser Hrolf, Einar's ehelicher Halbbruder, ist jener berühmte Gaungu=Hrolf, welcher der erste Herzog der Normandie war. 11) Ist der dritte der unehelichen Söhne des Jarl's Rögnwald; Jarl Einar führt hier Hrolfen und Hrollaugen seine Brüder, welche abwesend sind, darum an, weil es diesen obgelegen hätte, mit ihm in Verein Blutrache zu üben und den Vater zu rächen, und rühmt sich, daß er die Rache zu vollführen allein unternimmt, ungeachtet der Feind zahlreich ist. 12) Nämlich Einar und seine Schar, nicht seine Brüder, denn diese waren nicht bei ihm. 13) d. h. beim Trinken; Einar will sagen, während er am Abend, welcher eigentlich dem Trinken gewidmet sei, eine Schlacht schlagen müsse, sitze sein Bruder Thorir wirklich beim Trinken. 14) Nämlich diesen Abend sitzt Thorir beim Faß=Strome. 15) Ein Halbbruder Einar's von Thorir, der auch seinen Vater nicht an Halfdan rächen half, da er fern von den Orkneyar auf Märi in Norwegen war. 16) Die Worte **Schatz** u. s. w. verstehe ich so, daß Einar ironisch sagt, er trage jetzt seine schuldige Schatzung ab, und wähle dazu harten Schatz, d. h. Geld und andere Kostbarkeiten, und gebe sie Halfdanen nach der gewöhnlichen Sitte in das Grab mit. Da jedoch Halfdan der Mörder seines Vaters ist, so verhöhnt er ihn nur, und die Schatzung, die er ihm zahlt, und der Schatz oder das Geld und die Kostbarkeiten, die man ihm in das Grab mitgibt, sind Steine.

17) Einar's Strophen hierüber bei F. **Wachter** a. a. O. S. 215—219. 18) Nämlich nach Katanes, welches hier vorzugsweise das Vorgebirge genannt wird. 19) Wird strafbar, indem er Schafe heimlich einfängt und schlachtet. Es mußte nämlich das Einfangen der freiherumlaufenden Schafe zur bestimmten Zeit öffentlich unter gesetzlicher Form geschehen, damit man sehen konnte, daß Niemand ein fremdes Schaf an sich nehme und schlachte. 20) d. h. des Königs.

deten; und da stellte der Jarl alles auf des Königs Richterspruch. König Haralld verurtheilte den Jarl Einar und alle Orkneyingar 60 Mark Goldes zu zahlen. Da bot der Jarl ihnen an, daß er allein zahlen würde, und er da alle Odale[21]) in den Eilanden sich zueignen sollte. Hierzu sprachen alle Ja! meist aus der Ursache, daß die Armen kleine Ländereien hatten, aber die Reichen sich dachten, sie würden ihre Odale, sobald sie wollten, lösen. Der Jarl löste das ganze Strafgeld oder die ganze Schuld bei dem Könige. Jarl Einar ward der Stammvater und Stifter des berühmten Geschlechtes der Jarlar von Orkneyar und Hialtland, und einem Theile des Festlandes von Schottland. Zunächst nach Einar herrschten über die Lande seine Söhne Arakell, Erlendr und Thorfinnr Hú-sakliúfr (Schädelspalter). Die Hauptquelle zu der Geschichte des berühmten Einar Rögnwaldsson, mit dem Bezeichnungsnamen Torf-Einar, ist Snorri Sturluson in der Heimskringla in der Saga Haralld's des Haarschönen[22]), und hier finden sich auch des Jarl's schöne Strophen[23]). Außerdem, daß Einar Rögnwaldsson ein berühmter Gegner Haralld's des Haarschönen und Dichter war, hatte er für die Isländer, welche sich also um seine Geschichte sehr bekümmern mußten, auch noch anderes Interesse. Der große Wikingur Brimell zog mit Torf-Einar nach Hialltland (Shetland) und bereitete sich hier, nach Island zu fahren. Jarl Torf-Einar zeugte in seiner Jugend eine Tochter, welche Thordis hieß; sie erzog Jarl Rögnwald und verheirathete sie an Thorgnir Klaufi; ihr Sohn war Einar, er reiste nach Orkneyar, seine Blutsfreunde zu sprechen; sie wollten seine Blutsfreundschaft nicht anerkennen. Da fuhr er nach Island und ließ sich hier nieder. Auch eine andere Tochter Torf-Einar's, Namens Hlif, ist bekannt. Sie ward Mutter Thorgerd's, der Mutter des bekannten Hialti Skeggjason. (*Ferdinand Wachter.*)

EINAR SKULASON (Skuli's Sohn), auch der Priester[1]) zubenannt. Dieser berühmte Skallde stammte nach dem ausdrücklichen Zeugnisse der **Saga af Gunnlaugi Ormstungu**[2]) von dem nicht minder berühmten Eigil Skalagrimsson, dessen Familie **Myramanna** (Geschlecht der Myramenn, Männer von Myrar) genannt, lange Zeit fruchtbar sowol an großen Dichtern[3]), als an tapfern Männern war. Um das J. **1114** tritt Einar zuerst auf den Schauplatz der Geschichte[4]), oder richtiger der Sage; denn fraglich ist, was von dem Verhältnisse des Königs Sigurd des Jerusalemfahrers zu dem Weibe Iwar's von Fljod gesagt wird. Der König Sigurd findet sich in Nidaros (der jetzigen Stadt Drontheim) bei Sigriden **Hranadóttir**, und sendet den Priester Einar Skulason, zu erforschen, ob Iwar gekommen wäre oder nicht. Als Einar zurück vor den König kam, soll er gesungen haben:

> Dir habe ich, Fürst der Märir!
> (Dein Ruhm ist groß, du bist
> Ganz weise, sodaß nichts mangelt)
> Zu sagen gute Geschichte.
> Sitz ruhig bei ihr[5]), Verschenker
> Der Ringe[6])! Noch ist Iwar von Fljod
> Der Finger-Schmale[7]) nicht hierher gekommen.

Diese Weise nimmt in dem Munde des Priesters Einar, jenes Sängers, der Olaf's Heiligkeit besingen sollte, sich nicht gut aus. Aber vor Allem ist dabei zu bemerken, daß diese Erzählung eingeleitet wird durch: „So wird gesagt," und Zweitens, daß Snorri Sturluson in der Heimskringla in der **Saga af Sigurdhi Jórsalafara** Cap. 21. S. 256 der Entehrung Sigrid's mit keiner Sylbe erwähnt. Zwar gibt er die Geschichte der norwegischen Könige in gedrängter Darstellung, aber nicht so kurz, daß er die Sage nicht berührt hätte, wenn er sie gekannt hätte. Oder hat er sie gekannt, so hat er sie wenigstens als ganz verdächtig verworfen. Da also die ganze Erzählung von Sigurd's Verfahren gegen Iwar aller Wahrscheinlichkeit nach reine Sage ist, so wird auch Einar's Strophe der Unechtheit sehr verdächtig. Torfäus, welcher jene Erzählung als geschichtlich feststehend nimmt, zeiht Einar'n als einen, welcher sich für die Laster des Königs als schändlichen Diener hergibt, sehr durch Thorlacius, welcher auch das Erzählte nicht in Zweifel zieht, will zwar das Verbrechen nicht leugnen, meint aber, daß Torfäus hierbei doch vielleicht Einar'n zu viel thue, und führt in seiner „Einar Skulesón's Levnets Beskrivelse S. 485" mehre Gründe zur Entschuldigung Einar's auf.

21) Freien Erbbesitzungen der Bonden. 22) Bei F. Wachter, Snorri Sturluson's Weltkreis. 1. Bd. S. 201—220. 23) In der Urschrift finden sie sich in der Heimskringla bei Peringskiöld 1. Bd. S. 105. 107. 108, große Ausgabe der Heimskringla 1. Bd. S. 105. 109 und 6. Bd. S. 12—20, wo zugleich die Strophen von J. Olafson in die prosaische Wortstellung aufgelöst und mit lateinischer Übersetzung begleitet und erläutert sind. Ausgabe der Heimskringla auf Island vom J. 1804. 1. Bd. und stockholmer Ausgabe von 1816 und in Übersetzungen. 1) Lateinisch: a) von Peringskiöld bei demselben; b) von Schöning in der großen Ausgabe der Heimskringla. 2) Schwedisch: a) von Olafson bei Peringskiöld; b) in der schwedischen Übersetzung der Heimskringla (Stockholm 1816). 1. Bd. 3) Dänisch: a) von Olavsen in der großen Ausgabe der Heimskringla; b) von Grundvig in dessen dänischer Übersetzung der Heimskringla (Kopenh. 1818). 1. Bd. 4) Norwegisch von Jacob Aall in dessen norweg. Übersetzung der Heimskringla. 5) Teutsch: a) von Arndt in dessen Nebenstunden S. 48. 54. 46; b) von F. Wachter in dessen Snorri Sturluson's Weltkreis. S. 211. 213—215.

1) An den meisten Stellen, wo seine Verse angeführt werden, in der Heimskringla, in den **Fornmanna-Sögur**, in der **Skalda** und andern Schriften, wird er ***Einar* prestr Skúlason**, d. h. der Priester Einar, Skuli's Sohn, genannt. Daß er Priester zu Breidabolstad in Westerhap gewesen, hat Thorlacius auf der Abschrift der **Olafs Drápa Helga**, welche dem um die Kunde der altnordischen Denkmäler so verdienten Arnas Magnäus zugehört hat, angemerkt gefunden.

2) S. 12 und die Genealogie zu der **Saga af Gunnlaugi** p. 310. 3) Aus dem Geschlechte Eigil's Skalagrimsson's haben sich besonders die **Sturlungar**, darunter Snorri Sturluson, berühmt gemacht. 4) Nämlich nach der Ansicht des *Torfaeus*, **Histor. Norv. P. III. Lib. VIII. Cap. 5. p. 461—469**, und nach Skuli Theódor Thorlacius, Einar Skulesón's Levnets Beskrivelse. **Vita Einari, Skulii filii**, dänisch und lateinisch im dritten Bande der großen Ausgabe der Heimskringla S. 480—494. Auch Letzterer nimmt die Sagen über Einar als Geschichte in Anspruch. 5) Sigriden. 6) Freigebige König. 7) fingrmjörr, der Fingerschmale, mit schmalen Fingern. So war Iwar früher genannt worden.

Auf jeden Fall thut der Verfasser jener Erzählung nicht wohl, daß er Einar'n dabei durch: **Einar prestr Skúlason**, d. h. Priester Einar Skuli's Sohn, bezeichnet; denn im Altnordischen wird z. B. nicht gesagt: **konúngr Haralldr**, sondern **Haralldr konúngr**, und auch alle andere Würdennamen, z. B. **jarl**, **hersir**, **prestr** u. s. w., dem Eigennamen nachgesetzt. Diese Würdennamen werden dann zwar auch zum Theil als Bezeichnungsnamen gebraucht, aber bei diesen Bezeichnungsnamen war es gewöhnlich, sie für die Zeit noch nicht zu brauchen, in welcher der damit Bezeichnete den Bezeichnungsnamen noch nicht hatte, sondern wurde der Bezeichnungsname ja vor der Zeit, für die er noch paßte, angegeben, so ward bemerkt: „der nachmals so und so bezeichnet oder zubenannt ward." Da der Verfasser dieses bei Einar nicht thut, so muß man annehmen, er habe sich Einar'n schon als Priester gedacht, ohne zu erwägen, ob die Strophe, die er ihm in den Mund legte, für einen christlichen Priester, welcher gegen Ehebruch sehr eifern mußte, schicklich sei. Noch andere Erzählungen solcher Art sind aber von großem Einflusse auf die Lebensbeschreibung Einar's durch die Neuern gewesen. Wir wenden uns aber von diesen hinweg zu den geschichtlich sichern Weisen. Einar preiset in einer Strophe im künstlichen Drottquádi die vier Brüder, Harald's Gilli's Söhne, Eystein wegen seiner Freigebigkeit, Sigurden und Ingi'n wegen ihrer Kriegsthaten und Magnus als Befestiger des Friedens der Menschen [8]) (des Landfriedens). In einer Weise auch im künstlichen Drottquádi hebt Einar hervor, daß der Kriegsheld Sigurd auch durch Beredsamkeit ausgezeichnet sei [9]). Einar's Aufenthalt an dem Hofe der norwegischen Könige verdanken wir die berühmte Olafs Drapa Helga, welche er an die drei Könige Eystein, Sigurd und Ingi richtete. Thorlacius hebt dabei besonders des Königs Eystein Einfluß auf Verfassung dieses berühmten Liedes hervor. Doch nennt der Dichter den König Eystein nicht insbesondere, sondern Thorlacius vermuthet nur, daß der König, welchen Einar in der letzten Strophe nicht namhaft macht, Eystein sei, weil nach dem **Tháttr af Einari Skulasyni** Eystein Einar'n die **Olafdrápa** verfassen hieß. Aber daß der Verfasser des **Tháttr** blos Eystein dabei nennt, war vielleicht auch blos dessen Vermuthung. Die Gründe, welche Einar hatte, sich in der letzten Strophe nur an einen König zu wenden, und auch diesen nicht namentlich aufzuführen, haben wir im Artikel **Olafs Drápa Helga** (Allgem. Encykl. d. W. u. K. 3. Sect. 8. Th. S. 296. 297) entwickelt. Als geschichtlich zu betrachten ist ferner, was von Einar's Aufenthalt in Dänemark bei dem Könige Swein Swidendi, dem Sohne Erik's Eimuni's, die **Knytlinga Saga Cap. 108. p. 358** erzählt, indem sie bemerkt: In dieser Zeit kam Einar **prestr Skúlason** nach Dänemark, machte einen Gesang auf den König Swein, und erhielt keinen Lohn dafür, da sang er diese Weise:

> Nicht erhielt vom berühmten
> Swein Einar Gabe
> Für den Gesang. Das Volk lobet
> Die Milde [10]) des kühnen Edelings,
> Der dänische Held [11]) schätzt theure
> Fiedeln [12]), und Pfeifen, das tauget [13])
> Dem Sprosse der Milde; über des Führers
> Reichthum waltet Ripa-Ulfr [14]).

Diese Strophe [15]) in der Urschrift ist im künstlichen Drottquádi verfaßt. Die große und fast unglaubliche Menge von Einar's Strophen und Liedern, welche, wie man aus der Heimskringla und den andern besten isländischen Geschichtswerken, und besonders auch aus der berühmten **Skalda** sehen kann, sich bis zu der Zeit, als die berühmten Männer Snorri Sturluson und dessen Neffen Sturla und Olaf, Thord's Söhne, nebst Andern zu schreiben begannen, in Island erhalten haben, geben nach Thorlacius' Meinung einen guten Grund zu der Vermuthung, daß der Verfasser in seinem Vaterlande seine letzten Jahre zugebracht und seine Tage beschlossen hat, wo seine poetischen Arbeiten hernach vor dem Untergange bewahrt wurden, welches sonst sich kaum hätte thun lassen zu einer Zeit, als die Schreibekunst im skandinavischen Norden nicht sehr allgemein war. Aber der von Thorlacius angeführte Grund wird dadurch etwas an seiner Beweiskraft gemindert, daß eben Einar's Verwandte, Snorri Sturluson, Sturla und Olaf, es sind, welche so viele Verse von ihm anführen. Einar's Verwandtschaft oder Familie mußte auf diesen berühmten Skallden stolz gewesen sein, und mußte daher, wofern Einar in Norwegen gestorben war, veranlaßt werden, die Lieder und einzelnen Strophen in Norwegen sammeln und nach Island bringen zu lassen. Da aber Einar Priester war, so läßt sich vermuthen, daß er auch in der Schreibekunst werde Unterricht gehabt haben. Er konnte also die Verse, die er machte, selbst schriftlich aufbewahren, und da Norwegen und Island in stetem Verkehr mit einander standen, die Erzeugnisse seiner Dichtkunst in sein Vaterland an seine Verwandtschaft senden. Auf der andern Seite ist aber auch Thorlacius' Annahme, daß Einar im J. **1159** Norwegen noch nicht verlassen gehabt, weil er den **Elfarwisur** [16]) genannten **Flockr** auf Gregorius Dagsson verfaßte, nicht sicher; denn wie wir aus Snorri Sturluson's

8) s. die Strophe bei ***Snorri Sturluson***, **Saga Sigurdhar, Inga ok Eysteins. Cap. 13**, bei Peringskiöld 2. Bd. S. 336, große Ausgabe der Heimskringla 3. Bd. S. 351 und 6. Bd. S. 196, in der **Inga-Saga Haralldssonar** und in den **Fornmanna-Sögur** 7. Bd. und 12. Bd. S. 187. **Scripta Historica Islandorum. Vol. VII. p. 223.** 9) s. die Weise bei Snorri Sturluson a. a. O. Cap. 21, bei Peringskiöld 2. Th. S. 345, in der großen Ausgabe der Heimskringla 3. Bd. S. 359 und 6. Bd. S. 192, **Inga-Saga Cap. 15**, in den **Fornmanna-Sögur** 7. Bd. S. 229. 12. Bd. S. 189. **Scripta Hist. Island. Vol. VII. p. 234.**

10) Freigebigkeit. 11) Der teutsche König. 12) Geigen. 13) Das heißt: hält er für sich nützend und geziemend. 14) Der Rathgeber des Königs Swein. 15) s. diese in der Urschrift in der **Knytlinga-Saga** in den **Fornmanna-Sögur** 11. Bd. S. 358 und in Auflösung in der verschränkten Wortstellung in prosaischer Wortfolge 12. Bd. S. 257, in dänischer Übersetzung bei Rafn, Oldnordiske Sagaer 11. Bd. S. 314. 16) d. h. der Elf Weisen; **Elf** (Fluß) wird nämlich vorzugsweise die **Gaut-Elf** (**Göta-Elf**) genannt; in den **Elfar-Wisur** feierte Einar den Sieg des Gregorius Dagsson in der Schiffschlacht auf der Gautelf bei dem Eilande **Hising** (jetzt Hisingen). Snorri Sturluson in der Heimskringla benutzte, sowie andere geschichtliche Lieder Einar's, so auch die **Elfar-Wisur**, und theilt Stellen daraus mit.

men, Grau-Holm) Bezug habend, mit Recht in Anspruch genommen; es lautet nämlich:

> Ich hörte, daß bei Holm dem Grauen
> Die Söhne der Schlacht vorgingen zu thun,
> Die blühende Linde der Spießgerichtes-
> Versammlung mußte entzweispringen.

Die blühende Linde der Spießgerichtsversammlung sind die Schlachtschilde aus dem zähesten Stoffe, da blühende Linde hier am wahrscheinlichsten für grünes (d. h. zähes) Holz steht. Nähere Auskunft über Einar's Lieder geben die gelehrten Anmerkungen zur **Saga Gunnlaugs Ormstunga**, kopenhagener Ausgabe 1775. Cap. 1. Not. 11. S. 15—17. Daselbst wird auch von Einar's vier Strophen über die größtentheils norwegischen Eilande, welche schon Ol. Wormius, Verelius und Andere herausgegeben, gehandelt. Sie können jedoch, wie Thorlacius richtig bemerkt, nicht für eine Beschreibung der darin genannten Inseln gehalten werden, sondern sind nichts anderes als ein **Specimen** poetischer Phraseologie, durch welches der Verfasser zeigen will, wie verschiedenartig das Meer mittels der Inselnamen umschrieben werden kann. Thorlacius zweifelt nicht, daß Einar mehre solche Hilfsmittel hinterlassen hat, welche nicht nur den jüngern Dichtern, sondern auch den Verfassern der Edda und Skallda, Snorri'n und Olafen Thordarson, von großem Nutzen gewesen. Ist das Lied wirklich von Einar Skulason, so läßt sich allerdings schließen, daß er nicht blos praktischer Dichter gewesen, sondern sich auch damit beschäftigt hat, Hilfsmittel zur Erlernung der dichterischen Umschreibungen für angehende Dichter zu entwerfen. Die vier Strophen können aber auch darum blos Einar'n beigelegt werden, weil die meisten darin vorkommenden Umschreibungen aus Einar's Liedern geschöpft waren. Jedoch haben wir auch keinen Grund die Angabe zu bezweifeln, daß Einar die Strophen verfaßt habe; aber auch dann brauchen wir nicht anzunehmen, Einar habe die Umschreibungen zu dem Behufe eines Lehrgedichtes, dessen Gegenstand die Phraseologie des Meeres mittels der Inselnamen umschrieben wird, erfunden, sondern er schöpfte sie aus ältern Skalldenliedern und brachte sie in jene vier herrliche Strophen, welche Beschäftigung Einar's gar nicht unwürdig war, da in dieser Arbeit so schöne Umschreibungen enthalten und in das künstliche Drottquâdi eingerahmet sind. Die darin dargebotenen Umschreibungen sind auch darum nicht eintönig, weil das Meer unter den verschiedenen Eigenschaften, unter welchen es sich zeigt, umschrieben wird. Außer der Verbannung der heidnischen Liedersprache soll, was Schlözer [18]) behauptet, Einar Skulason um das J. 1150 den Schlußreim in die nordische Poesie eingeführt haben. Wie wir sahen, hat zwar Einar ein Lied mit Endreimen verfaßt, während die übrigen und meisten im Drottquâdi gesungen sind. Aber im Betreff jenes einen Liedes hat er den Schlußreim in nordische Dichtkunst nicht eingeführt; denn er findet sich bereits in Egil's **Höfudlausn**; doch dieses Lied hat Schlözer entweder nicht berücksichtigt, oder nicht für echt gehalten. Die Wahrheit ist, daß Einar Skulason den Endreim in die nordische Poesie nicht eingeführt, sondern den bereits von andern Skallden versuchten versucht, aber durch die That bewiesen hat, daß der Linienreim eine weit vornehmere, ausgesuchtere und feierlichere Wirkung thut, als der Endreim, indem der Sänger selbst die **Olafs Drápa Helga**, bei der er doch die Form der lateinischen gereimten Kirchenlieder nachzuahmen auf den Gedanken hätte kommen können, im Drottquâdi verfaßt hat.

(*Ferdinand Wachter.*)

18) Isländ. Literatur und Gesch. S. 59. Neueste Gesch. der Gelehrsamkeit in Schweden. 2. Th. S. 287.

EINBALSAMIREN, bezeichnet die Kunst, Leichname gegen die Verwesung zu schützen. Obgleich diese Kunst von den alten Ägyptern besonders zu einem solchen Grade der Vervollkommnung gebracht worden war, daß sich viele der in jener Zeit einbalsamirten Leichname bis auf unsere Zeit erhalten haben, so geben doch Herodot und Diodor nur sehr unvollständige Nachrichten hierüber. Diese einbalsamirten Leichname, Mumien genannt, waren früher officinell. Sie stellen schwarzbraune, harzglänzende, dichte, zerbrechliche Massen dar, an denen man noch zum Theil die Gestalt der menschlichen Theile und die Eindrücke der Leinwand, in welche sie eingehüllt waren, erkennt. Der Verfasser dieses Artikels hat jedoch Gelegenheit gehabt, in der Niederlage des Handlungshauses Abraham Nurstra's Söhne in Cöln am Rhein eine vollkommen erhaltene Mumie zu sehen, die alle äußern Theile des menschlichen Körpers deutlich erkennen ließ. Beim Erwärmen verbreitet die Mumie einen nicht unangenehmen balsamisch aromatischen Geruch, schmeckt schwach bitter und balsamisch harzig, brennt mit heller Flamme, wobei sie Anfangs Harzgeruch, später aber einen unangenehmen thierischen Geruch verbreitet und eine sehr aufgeschwollene lockere Kohle zurückläßt. Dem Wasser ertheilt sie eine blaßbräunliche Farbe; diese Flüssigkeit wird von Eisenchlorid dunkler gefärbt und von Gallustinktur flockig getrübt; dem Weingeiste ertheilt das in Wasser Unlösliche eine gelbe Farbe, der größte Theil bleibt aber ungelöst.

In der neuern Zeit hat W. Hunters ein Verfahren ausgemittelt, die menschlichen Leichname gegen die Verwesung zu schützen. Der steif und hart gewordenen, mit warmem Wasser gewaschenen Leiche wird eine der größern Arterien geöffnet und in dieselbe eine Mischung aus 2 Theilen Chamillenöl, 8 Theilen Lavendelöl und 16 Theilen Rosmarinöl, oder auch nur Terpentinöl, dem etwas Lavendel- und Rosmarinöl zugesetzt und mit Zinnober etwas gefärbt werden kann, mit solcher Gewalt eingespritzt, daß die kleinsten Gefäße, selbst die der Zellhaut, davon angefüllt werden. Bald hierauf werden die Eingeweide der Brust und des Unterleibes mit Ausnahme des Stammes der großen Pulsader, des Mastdarmes und, bei weiblichen Leichen, der innern Zeugungstheile herausgenommen; man reinigt die Gedärme sorgfältig und trocknet die übrigen Eingeweide wiederholt mit trocknen Tüchern, um ihnen alle Feuchtigkeit zu entziehen. Auch das Innere des Leichnams wird von Blut und dem eingespritzten Öl gereinigt, indem die Gefäße ausgedrückt werden. Die Arterien wie die andern größern zerschnittenen

Gefäße werden mit einer Mischung von 6 Pfund Terpentinöl, 10 Loth Terpentin, 4 Loth Kampher und 3 Pfund starkem Weingeiste angefüllt, womit auch die abgetrockneten fleischigen Theile bestrichen und die Gefäße der herausgenommenen Eingeweide angefüllt werden, letztere in ihre natürliche Lage zurückgebracht und die Zwischenräume mit einer pulverigen Mischung von 10 Pfund gelbem Harze oder Peche, 6 Pfund Salpeter und 10 Loth Kampher ausgefüllt. In die Höhle der Brust wird etwas von der zum Einspritzen dienenden Flüssigkeit gegossen, hierauf der Bauch zugenäht, der Mund, Hals und Schlund durch Einspritzen gereinigt, wie die Ohren, Nasenlöcher, Augenhöhlen, Augenlieder, der After und die Geburtstheile mit dem Pulver angefüllt und zuletzt die ganze Oberfläche des Körpers, nachdem sie gewaschen und abgetrocknet worden ist, erst mit einer alkoholigen Kampherlösung und dann mit Rosmarin- und Lavendelöl stark eingerieben. Um nun dem so vorgerichteten Körper alle Feuchtigkeit zu entziehen, wird er in einem Sarge horizontal zwischen gebrannten und gepulverten Gyps so gelegt, daß letzterer ihn zur Hälfte bedeckt, mehre Stücke Kampher und Gefäße, in welchen sich flüchtige Öle befinden, herumgestellt und der Sarg mit einem dicht schließenden Deckel, in welchem eine Glastafel eingekittet ist, verschlossen. Nach vier Jahren wird der Gyps erneuert und nach der vollkommenen Austrocknung weggenommen.

Granville beschreibt seinerseits ein Verfahren, von dem er zu Folge seiner Untersuchungen an einer besonders gut erhaltenen Mumie glaubt, daß es von den Ägyptern in Anwendung gebracht worden sei. Ihm zufolge wurden die Unterleibseingeweide ganz oder zum Theil durch den erweiterten Mastdarm herausgerissen, die Schädelhöhle durch die Nasen- oder eine Augenhöhle entleert, mit Wasser gereinigt und mit etwas geschmolzenem Harz ausgespritzt. Hierauf wurde der Körper mit Ausnahme der behaarten Kopfhaut, der Finger- und Zehenspitzen mit ungelöschtem Kalk bedeckt, um die Oberhaut abzulösen. Nach dieser Operation wurde der Körper in einen Behälter über gelindem Feuer mit einem schmelzenden Gemisch von Wachs, etwas Harz und wenig Erdpech mehre Tage lang gelegt, bis die Masse in alle Theile des Körpers eingedrungen war, dann aber in eine gärbstoffhaltige Flüssigkeit, welche außerdem noch Salpeter, kohlensaures, schwefelsaures und salzsaures Natron enthielt, gebracht. Hierauf wurde der Körper getrocknet, die leere Bauchhöhle mit einem Gemisch von Harz, Myrrhe und Erdpech angefüllt und zuletzt der ganze Körper mit einer Menge Binden, die erst mit einer gärbstoffhaltigen Flüssigkeit und dann mit schmelzendem Wachs und Harz, damit sie genau anschlössen, getränkt worden waren, umgeben. Granville richtete auf dieselbe Weise einen Körper vor und hatte den glücklichsten Erfolg; er fand noch, daß, wenn er Theile seiner alten Mumie von der Wachsmasse befreite, diese schnell in Fäulniß übergingen und daher das Wachs gegen die Zerstörung geschützt habe. Da die Untersuchungen anderer Naturforscher nicht mit denen Granville's stimmten, so glaubt Letzterer, daß seine Mumie aus derjenigen Zeit stamme, wie die Kunst des Einbalsamirens am vollkommensten ausgebildet war, und sie selbst in spätern Jahren sich verschlechtert habe, wie dieses die Untersuchung der Mumien, welche weniger gut erhalten zu unserer Kenntniß gekommen wären, beweise.

Noch andere Vorschriften zur Einbalsamirung und Erhaltung der Leichname haben Larrey, welcher Quecksilberchloridauflösung anwendet, Sheldon, dessen Verfahren dem Hunter'schen ähnlich ist, und Braconnot, welcher eine schwefelsaure Eisenoxydauflösung vorschlägt, angegeben. (*Döbereiner.*)

Einbeere, s. Paris.

EINBEHALTUNGSRECHT (**Zurückbehaltungsrecht, Retentionsrecht**). Im Allgemeinen kann darunter das Recht verstanden werden, wegen einer Gegenfoderung, die man an einen Andern hat, demselben dasjenige vorzuenthalten, was ihm rechtlich zukommt; im engern und eigentlichen Sinne ist darunter das Recht zu verstehen, einem Andern eine Sache, worauf er Ansprüche hat, so lange nicht wieder herauszugeben, bis man wegen seiner Gegenfoderung an ihn befriedigt ist. Nach dem neuesten Schriftsteller über dieses Recht (Schenck, Von dem Retentionsrechte [Jena 1837] S. 36) besteht dasselbe „in dem Rechte, die rechtmäßig in Besitz bekommene, einem Andern zugehörige Sache so lange an sich zu behalten, bis eine Foderung des Besitzers der Sache, welche entweder gleich ursprünglich mit der Sache in Verbindung gestanden hat, oder nach gesetzlicher Vorschrift oder in Folge eines Vertrages mit ihr in Verbindung gebracht worden ist, befriedigt wurde." Eine Definition, in die offenbar Manches aufgenommen ist, was nicht hineingehört. Jedenfalls gilt dies von der Angabe der verschiedenen Fälle, worin eine Connexität der Gegenfoderung mit der retinirten Sache möglicher Weise stattfinden kann. Ebenso gehört es zwar zu den Bedingungen, wol schwerlich aber zu dem Begriffe des Retentionsrechtes, daß der Retinirende sich aus einem rechtmäßigen Grunde im Besitze der Sache befinden muß.

So viel nun zuvörderst die **Bedingungen** des Retentionsrechtes betrifft, so setzt es vor Allem in der Person des Retinenten den **Besitz** der Sache voraus, deren Herausgabe der Andere verlangt (L. 14. §. 1. D. communi dividund. X, 3. L. 36 D. ad S. C. Trebellian. XXXVI, 1). Es gnügt hier schon die nuda detentio oder naturalis possessio; eine civilis possessio wird nicht nothwendig erfodert, doch kann natürlich auch der civile Besitzer retiniren, vorausgesetzt nur, daß in seinem Besitze zugleich die Detention der Sache enthalten ist, was bekanntlich so lange angenommen werden muß, als er sich in dem Zustande der Möglichkeit befindet, das Verhältniß unmittelbarer Einwirkung auf die Sache nach Willkür zu reproduciren. Der civile Besitzer, welcher sich in dieser Lage nicht befindet, entbehrt das Retentionsrecht (Schenck, S. 76 fg.). — Eine zweite Bedingung ist, daß der Besitz im Verhältnisse zum Retentionsgegner weder eine *malae fidei possessio*, noch eine *vitiosa* sein darf (L. 25. D. de pignorib. XX, 1. L. 14. §. 2. C. de compensation. IV, 31. L. 48. D. de rei vindicat. VI, 1. L. 7. §. 12. D. de acquirend. rerum dom. XLI, 1.

f S. 87 fg.). — Ferner muß der Gegner des en an der Sache, welche einbehalten wird, rechts nsprüche haben. Der Regel nach wird er Ei= er sein; was er aber nicht nothwendig zu sein namentlich hat der Afterpfandgläubiger gegen sei= ittelbaren Schuldner, sowie der Aftermiethsmann ne unmittelbaren Vermiether dieselben Retentions= welche seinen Gegnern wider den Eigenthümer des cks oder der vermietheten Sache zustehen. Unter en kann man sogar an seiner eigenen Sache ein nsrecht ausüben, so z. B. der Eigenthümer ge= Nießbraucher, so lange letzterer die usufructuarische noch nicht geleistet hat (Schenck S. 100 fg.). — muß dem Retinenten wider seinen Gegner eine g, derentwegen er retinirt, zustehen (L. 14. D. tionib. XXXIX, 5). Die Foderung braucht je= neswegs auch klagbar zu sein; schon eine bloße o naturalis reicht hin (Schenck S. 115 fg.). muß sie conner sein mit der einbehaltenen Sache ck S. 131 fg.); daß sie aber liquid sein müsse, behauptet werden, wenn eine Proceßart gewählt ist, bei welcher illiquide Einreden unberücksichtigt Schenck S. 128 fg.).

nd diese Bedingungen und Voraussetzungen vor= so kann man das Einbehaltungsrecht wider sei= ner geltend machen, ohne daß man auf die be= Fälle, welche in den Gesetzen ausdrücklich genannt schränkt bleibt; im Gegentheile bleibt die Reten= nahmsweise nur in denjenigen Fällen ausgeschlos= welchen sie den Gesetzen nach nicht stattfinden soll ck S. 162 fg.). Soweit hiernach das Retentions= on auf allgemeiner, gesetzlicher Gestattung beruht, gesetzliches (legale), im Gegensatze desjenigen, seinen Grund in einer besondern Privatverfügung h. des willkürlichen (voluntarium), und welches, em es auf einem Vertrage oder einer letztwilligen ng beruht, in vertragsmäßiges (conventionale) mentarisches (testamentarium) zerfällt. Durch sondere Willenserklärungen können zwar die aus griffe und der Natur des Einbehaltungsrechtes benden wesentlichen Eigenschaften dieses Rechtes odificirt werden, oder, würde es geschehen, so as Ganze in ein anderes Rechtsverhältniß über= Wol aber können dadurch diejenigen Voraussetzun= ändert werden, welche, ohne wesentlich zu sein, Gesetzen nach als natürliche Eigenschaften, für asein präsumirt wird, anzusehen sind; weshalb rch Vertrag oder Testament das Zurückbehaltungs= h für den Fall einer nicht vorhandenen Conneri= chen Foderung und retinirter Sache begründet kann. Ebenso wird das willkürliche Retentions= diejenigen Fälle von hoher Wichtigkeit, in denen ckhaltung nicht schon von Rechtswegen für zu= erachten ist (Schenck S. 151 fg.).

Wirkungen bestehen darin, daß man die zu= tene Sache nicht eher wieder herauszugeben braucht, dem man wegen der Foderung, um derentwillen inirt, vollständig befriedigt ist; die Sache dient dafür gleichsam als Pfand (L. 13. §. 8. D. de act. emti. XIX, 1). Man macht dieses Recht wider seinen Gegner, welcher die Sache früher herausfodert, in der Form einer Einrede, und zwar als Exceptio doli gel= tend (L. 14. §. 1. D. communi dividund. X, 3. L. 23. §. 4. L. 27. §. 5. D. de rei vindicat. VI, 1). Der Kläger soll auf solche Weise indirect zur Erfüllung der Verbindlichkeiten, die er gegen den Beklagten hat, ge= nöthigt werden (L. 23. §. 8. D. de aedilit. edict. XXI, 1. L. 13. pr. de usufr. VII, 1). — Auf diese Zu= rückbehaltung und Fortsetzung der Innehabung bleibt man nun aber des Retentionsrechtes wegen lediglich beschränkt; weder das Recht zur Nutzung, noch zur Veräußerung entspringt daraus; das freiwillige Retentionsrecht kann frei= lich Ausnahmen begründen (Schenck S. 274. 275). Übrigens muß der Retinent die sogenannte diligentia in custodiendo beobachten, und, schon nach den allgemei= nen Regeln über Prästation der Culpa, für omnis culpa einstehen (L. 30. D. de pignerat. act. XIII, 7. L. 34. D. de damno infect. XXXIX, 2. Schenck S. 276 fg.). Da das Retentionsrecht, welches ohnehin an und für sich immer nur ein persönliches Recht ist, blos die Vortheile der naturalis possessio gewährt, so führt es gegen an= dere Gläubiger kein Vorzugsrecht mit sich, selbst nicht ge= gen den Vindicanten, der das Eigenthum erst erworben hat, nachdem die Retention längst begründet war (Schenck S. 282 fg. 285 fg.). Hat der Retinent die Detention verloren, so steht ihm zu deren Wiedererlangung kein Klage= recht gegen den Andern aus dem Einbehaltungsrechte als solchem zu, sobald das Recht blos ein gesetzliches war. Anders, wenn es auf einem Vertrage oder Testamente be= ruhte. Hier kann er vom Verpflichteten um so mehr die Rückgabe verlangen, als er aus dem besondern Rechts= grunde, worauf sich sein Retentionsrecht stützt, sogar die Ausantwortung der ihm bis dahin noch gar nicht über= liefert gewesenen Sache fodern kann (Schenck S. 299 fg.).

Das Retentionsrecht erlischt zuvörderst durch den Wegfall seines Rechtsgrundes: also namentlich durch Ent= sagung darauf; durch den Ablauf der Zeit, oder den Ein= tritt der Resolutivbedingung, für welche und unter welcher es eingeräumt worden; durch den Wegfall des Rechtes desjenigen, welcher es bestellt hat, sowie überhaupt dann, wenn das Recht dessen, gegen den das Einbehaltungsrecht geltend gemacht wird, an dem Retentionsgegenstande er= lischt (Schenck S. 332 fg.). Ferner erlischt das Jus retentionis mit dem Verluste des Besitzes an dem Ge= genstande desselben, und endlich mit dem Wegfalle der Foderung, wegen deren die Einbehaltung stattgefunden hatte (Schenck S. 354 fg.). *(Dieck.)*

EINBILDUNGSKRAFT, ist eigentlich nur ein be= sonderer Act der geistigen Bildungskraft, und zwar der erste derselben. Zu dieser wird sie erregt durch die Sinnlichkeit; sie erzeugt Bilder von gegenwärtigen, äuße= ren Gegenständen, und bei diesem Acte kommt ihr mit vollem Rechte der Name der Ein=Bildungs=kraft zu, denn sie führt die äußern Gegenstände als Bilder in die Sele, oder vielmehr, die Sele in der Function der Einbildungs= kraft bildet die äußern Gegenstände in sich ein, und

man einmal gewöhnt ward, sie nicht mit einander in Verbindung zu bringen.

3) Gesetz der Ähnlichkeit und des Gegensatzes (der Analogie und des Contrastes). Bei einer Vorstellung, die mit einer andern nähere oder entferntere Ähnlichkeit hat, ruft die Einbildungskraft auch diese hervor und verbindet beide mit einander, stellt aber im Gegentheile, vornehmlich bei starken und tiefen Eindrücken von Vorstellungen, auch unwillkürlich das Entgegengesetzte mit dar.

Wenn die Einbildungskraft, ohne einen besondern Plan und ein bestimmtes Ziel, sich lediglich diesen drei Gesetzen überläßt, so wird man sie am schicklichsten mit dem Namen der Phantasie bezeichnen. Zwar haben Mehre grade diesen Namen für die höchste Thätigkeit der Bildungskraft gewählt, aber wenigstens dem allgemein üblichen Sprachgebrauche zuwider. Nach diesem weiset Phantasien haben und Phantasiren, sei es in Krankheiten oder in der Musik, durchaus nur auf die angegebene Bedeutung hin; Phantast aber und Phantasterei werden nicht einmal in gutem Sinne gebraucht, geschweige gar für das Höchste, was die Bildungskraft zu leisten vermag. Dieses vermag sie nur als Urbildungskraft, als welche sie ganz frei wirkt, selbstthätig ganz neue Bilder erzeugt, theils von Gegenständen, die ihr gar in keiner Anschauung, keiner Erfahrung gegeben sein konnten, theils in der Art, wie sie in der Erfahrung nicht vorkommen. Hiebei wirkt sie nicht blos hervorrufend und combinirend, sondern schöpferisch. Sie offenbart sich hier als Dichtungsvermögen, indem sie Vorstellungen zu einer idealen Totalität verbindet. Dies hängt nun aber zusammen mit ihrem Verfahren nach dem vierten Gesetz.

4) Gesetz der Totalität. In dem Streben ein Ganzes zu umfassen, erweitert die Bildungskraft jedes Gegebene bis zu natürlich abschließenden Grenzen, oder begrenzt das, was zu Unendlichem sich erweitert. — Das Verfahren nach diesem Gesetze ist nicht blos beim Dichten, sondern auch beim Denken von vorzüglicher Wichtigkeit.

In der Wirklichkeit, wo wir die Dinge nicht nur immer im Werden, in Veränderung, sondern auch ihrem Zusammenhange nach in einer stetigen Reihe von Bedingungen erblicken, da stehen wir, wo wir auch stehen mögen, überall in dem Mittelpunkte einer Unendlichkeit, und nach zwei entgegengesetzten Richtungen wird der forschende Geist hingezogen, rückwärts nach einem Anfangs- und vorwärts nach einem Endpunkte; dort will er den Urgrund, hier Ausgang und Ziel der Wirkungen entdecken, sucht also einen Anfang, der nichts weiter voraussetzt, und ein Ende, bei welchem man nach keinem weitern Erfolge fragen kann. Der zu dieser Forschung angeregte Geist will das All der Erscheinungen in der Sinnen- und Geisteswelt in seinem Zusammenhange als ein Ganzes erfassen. Dies ist unmöglich, weil dieses All ein Unendliches ist, und es muß ihm ergehen wie dem Sonnenwanderer in Schiller's Gedicht: die Größe der Welt, der, als er vor sich und hinter sich nur Unendlichkeit findet, ausruft:

> Senke nieder,
> Adlergedank', dein Gefieder,
> Kühne Seglerin Phantasie
> Wirf ein muthloses Anker hie.

Allerdings muß die Einbildungskraft, selbst als Phantasie, Ankergrund suchen; aber wo kann sie ihn finden in dem Unendlichen? In der Sinnenwelt nicht, nur in dem Übersinnlichen, und dazu ist die Veranlassung gegeben durch das Übersinnliche, welches der Mensch in seiner eigenen Natur findet, denn nur hiedurch kann überhaupt der Gedanke daran entstehen. Das Übersinnliche in ihm offenbart sich in der Natur seines Denkens und Wollens. Er kann nichts denken ohne Grund, nichts wollen ohne Zweck. Es gibt kein zusammenhängendes Denken, ohne daß alles als Grund und Folge mit einander verknüpft ist; man kann nicht wollen, d. i. durch Denken frei sich bestimmen, ohne einen Zweck gesetzt zu haben. Dies bewährt sich bei dem Menschen in den gewöhnlichsten Fällen des Lebens, wenn es irgend sinnliche Bedürfnisse zu befriedigen gibt, und dabei würde es bleiben, wenn nicht im Leben Misverhältnisse einträten theils zwischen der Natur und dem Menschenleben, theils zwischen dem Sinnlichen und Übersinnlichen der menschlichen Natur selbst, theils zwischen den Ansprüchen freier Wesen gegen einander. Hiedurch wird in dem Geiste ein höheres Bedürfniß erregt, zu dem Nachdenken nämlich über das ursachliche Verhältniß überhaupt, welches im Gebiete der Nothwendigkeit der Natur und im Gebiete der Freiheit des Willens stattfindet. Hier kommt es nun nicht mehr auf Einzelnes an, sondern auf den Zusammenhang alles Einzelnen zu einem Ganzen, und dieses Ganze ist die Welt als All in seiner ursachlichen Verknüpfung alles einzelnen Wirkens und Leidens darin. Jegliches zeigt sich darin bedingt durch Anderes, wie weit man auch im Forschen danach zurückgehen mag; damit läßt aber auch dieses Forschen den Geist, welcher nothwendig Grund suchen muß, unbefriedigt, und nicht eher kann er sein Bedürfniß danach befriedigt finden, als bis er einen unbedingt zureichenden Grund aufgefunden hat. Alles Bedingte setzt ein Unbedingtes, alles Gegründete einen Urgrund, alles Daseiende, als ein nur bedingt Gewordenes, ein ungewordenes Sein voraus, sowie alles Zeitliche ein Ewiges. Die Erscheinungen der Welt bringen den Urgrund ihres Daseins so wenig als die erste Art ihres Werdens zum Bewußtsein, aber das Denken führt mit Nothwendigkeit darauf hin, und das Bedürfniß, hierüber zum Wissen zu gelangen, ist um so größer, da hievon auch die Beruhigung des Menschen als eines in die Nothwendigkeit der Natur verflochtenen und doch seiner Willensfreiheit sich bewußten Wesens abhängt: denn unverkennbar ist der innige Zusammenhang, in welchem der Endzweck seines Daseins mit dem Urgrunde alles Daseins steht. Es ist daher nicht müßige Neugier, die den Menschen zur Speculation treibt, sondern es gilt die Befriedigung seiner höchsten Interessen.

Dieses Denken führt den Menschen hinaus über alles, was ihm die Sinnenwelt als Erfahrung darbieten kann, und zum Behufe desselben muß er sich Vorstellun-

gen schaffen, die ihm durch keinen sinnlichen Gegenstand können gegeben werden. Vorstellungen dieser Art nennt man Ideen, die sich von den Begriffen und selbst den Allgemeinbegriffen, als dem Höchsten in ihrer Art, wesentlich unterscheiden, denn diese alle sind lediglich aus dem in der Erfahrung Gegebenen gebildete Abstracta, die Ideen aber nicht. Die Idee enthält, im Gegensatze von dem Erfahrungsmäßigen und Wirklichen, etwas blos Denkbares und Mögliches, gedacht aber mit dem Charakter des Absoluten, also mit innerer Nothwendigkeit und vollkommener Zweckmäßigkeit. Die Ideen, zu denen der Mensch auf diesem Wege des Denkens gelangt, kann man als metaphysische bezeichnen. Das Erzeugniß derselben pflegt man dem Geiste in derjenigen Function desselben, die man mit dem Namen der Vernunft bezeichnet, zuzuschreiben: erwägt man aber, daß diese metaphysischen Ideen bei allen Völkern vor der vollendeten Entwickelung der Vernunftthätigkeit vorhanden sind, daß man überall früher eine Metaphysik hat, als man eine Physik aufzustellen fähig ist, daß, wie alle Geschichte der Philosophie beweist, der strengen Philosophie überall eine dichterische Periode vorhergeht, und daß alle Metaphysik in ihrem Ursprunge poetisch ist; so wird man nicht bezweifeln können, daß an den Bildungen dieser Ideen auch die Einbildungskraft Antheil haben müsse, und daß die Vernunft eigentlich nur insofern dabei einwirkt, als sie, ihrem Wesen gemäß, auf die letzten Gründe und Zwecke zu führen strebt.

Die Ideen würden auch dann, wenn sie nur Erzeugnisse unserer Einbildungskraft wären, durchaus nichts an ihrem hohen Werthe und ihrer unvergleichbaren Wichtigkeit verlieren: denn wer behaupten wollte, daß sie darum Wahn und Traum wären, der könnte gar nicht bedacht haben, daß überall alle Thätigkeiten des Geistes sich vereinigen müssen, um zu einem Resultate zu gelangen, und er würde namentlich in Beziehung auf die Einbildungskraft bei der durchaus verwerflichen Meinung beharren, daß sie zu den unteren Selenvermögen gehöre, da sie vielmehr dasjenige ist, welches mit allen in Gemeinschaft wirkt und wirken muß, wenn jedes seinen Zweck erreichen soll. Erst wenn sie Vorstellungen geschaffen, und mittels ihrer zweiten Schöpfung, der Sprache, durch Worte auch das nicht im eigentlichen Sinne Vorstellbare vorstellungsfähig gemacht hat, wird zu Folge ihrer, in der Erinnerung sich bewährenden Reproductionskraft der Vorstellungen, das Denken möglich. Wie sie mitwirksam ist bei Hervorbringung der Elemente des Denkens, der Begriffe, geht aus dem früher Gesagten hervor. Hat sie nun aber auf diese Weise das Denken vorbereitet, so bleibt sie bei diesem selbst nichts weniger als unthätig; denn Denken besteht in derjenigen Thätigkeit des Geistes, wodurch Vorstellungen mit Bewußtsein in die jedesmal erfoderliche Verbindung gebracht werden, woraus sich denn ergibt, daß hiezu unaufhörlich Reproductionen der Vorstellungen erfoderlich sind, und also die fortwährende Wirksamkeit der Einbildungskraft, die dann wieder bei Reproduction des Gedachten sich als Gedächtniß zeigt.

Nur in Einem Punkte bei dem Dichten nämlich, scheint es, als stehe die Einbildungskraft in keinem Zusammenhange mit der übrigen Geistesthätigkeit, und namentlich nicht mit dem Denken, weil dieses an die Verstandesgesetze gebunden ist, die Einbildungskraft aber eigenen Gesetzen folgt: man setzt auch die Producte des Denkens und des Dichtens, Wahrheit und Dichtung, einander entgegen. Denken und Dichten schließen sich jedoch keineswegs einander gegenseitig aus: denn achtet man genau darauf, was sich durch die Gebundenheit des Denkens an die Denkgesetze, selbst bei dem sorgfältigsten, mit Bewußtsein angestellten, Verfahren nach denselben ergibt; so zeigt sich, daß dies nichts anderes ist als das, was man formale Wahrheit genannt hat. Diese aber ist bloße Gedenkbarkeit, d. i. es ist die Möglichkeit vorhanden, daß etwas so sein könne, wie es ausgesagt wurde. Ebendiese muß aber auch bei der Dichtung stattfinden, weil diese sonst reiner Wahnsinn sein würde. Was sie darstellt, muß wahrscheinlich sein, und dies ist es nicht, wenn es unmöglich, in sich widersprechend ist; es muß zusammenhängend sein, und dies kann es nur dadurch sein, daß jegliches darin motivirt ist, d. i. im Causalverhältnisse mit dem Übrigen steht, und so dem Satze des Grundes genügt. Soll also das Dichten kein bloßes Phantasiren sein, so folgt nothwendig, daß das Dichten nicht ohne Denken sein kann. Ein Denken ohne Dichten dagegen gibt es allerdings; aber alles speculative Denken geht ursprünglich von Dichtung aus, nämlich von einer Idee, als einem denkbar Möglichen. Da nun der Inhalt jeder Idee lediglich ein denkbar Mögliches ist, dieses aber nur aus Dichtung, und die Dichtung nur aus der Einbildungskraft entspringen kann; so folgt daraus, daß die Einbildungskraft die Quelle aller Ideen ist. Die metaphysischen Ideen machen davon keine Ausnahme, sondern bezeugen nur, daß sie auf Anregung der Vernunft entstanden sind, bei deren eintretender Wirksamkeit also auch die Einbildungskraft mitwirkt, aber hier in ihrer höchsten Potenz.

Man kann sagen, daß dabei jede Idee nur hypothetisch sei, und man hat ganz Recht. Hiebei tritt nun aber auch der wahre Unterschied zwischen dem Denken und Dichten erst hervor; dieser liegt in der Verschiedenheit des Zweckes. Das Dichten hat seinen Zweck in sich selbst, das Denken hat ihn außer sich. Man dichtet um zu dichten, aber man denkt nicht um zu denken, sondern das Denken hat allezeit ein Ziel außer sich, worauf es gerichtet ist und welches dadurch erstrebt werden soll. Durch Denken strebt man zum Wissen zu gelangen. Wir sagen aber nur von dem, daß wir es wissen, wovon wir die Überzeugung haben, daß es wirklich so ist, wie wir es uns denken, und schreiben ebendeshalb dem Gedachten Gewißheit, Sicherheit, Festigkeit des Fürwahrhaltens zu, weil es mit dem Bewußtsein des Wirklich-so-Seins begleitet ist. Steht nun aber das Wissen jederzeit in Beziehung auf wirkliches Sein, so darf das Denken, welches dazu führen soll, sich nicht mit formaler Wahrheit begnügen, sondern erheischt reale, die nur durch Erkenntniß des Wirklichen erlangt werden kann, welche, so weit die

Sinnenwelt reicht, durch Beobachtungen und Versuche muß erworben werden. Über die Sinnenwelt hinaus kann sich aber diese Erkenntniß nicht erstrecken, und doch kann sie nie vollständig werden, und kann nie befriedigen, wenn man nicht darüber hinausgeht, weil sich in der Sinnenwelt kein Punkt finden läßt, von welchem aus die Welt, zu welcher nicht blos das Reich der Natur, sondern auch das Reich des Geistes gehört, in ihrer Einheit, ihrem innern Zusammenhange als ein Ganzes begreifen läßt, wozu doch das Bedürfniß des Geistes, wenn er in seiner Function als Vernunft wirksam geworden, unabweislich drängt. Wo aber ist die Grenze für das Forschen in einer unendlichen Reihe? Die Einbildungskraft ist es, welche sie zieht, indem sie nach dem Gesetze der Totalität verfährt, wie bei dem Dichten, wo sie Zeit, Raum und Causalverknüpfung so begrenzt, daß der Verstand keine Veranlassung findet, weder über den Anfang noch über das Ende weiter hinaus zu forschen, denn sie bewirkt ein in sich vollendetes Ganzes, welches als solches ein für sich bestehendes, ein Anderes weder voraussetzendes noch bezweckendes, von äußeren Bedingungen unabhängiges ist, worin alles Einzelne nur Beziehung zu seinem Zusammenhange hat. Alles dies liegt in der Anfoderung des Aristoteles für die Epopöie, daß sie Anfang, Mitte und Ende haben solle, welche Anfoderung nur dadurch befriedigt wird, daß das Ganze den Schein des Absoluten erhält. Hiebei handelt es sich um etwas, das die Einbildungskraft zu umfassen vermag, allein sie verfährt ebenso, wo sie dies nicht vermag, bei ihrer Weltepopöie, die mit der Kosmogonie anfängt und mit einer Eschatologie schließt.

So begegnen sich Vernunft und Einbildungskraft in der Idee des Absoluten, die allen andern Ideen zum Grunde liegt. Beide müssen dieselbe ergreifen, die Anwendung davon im Denken und Dichten aber ist wesentlich verschieden. Im Denken wird diese Idee angewendet zum Behufe wissenschaftlicher Erkenntniß; der denkende Geist strebt, das Absolute zu begreifen, die Welt als Offenbarung desselben, in ihrem Zusammenhange mit demselben. Wie viele Wege hiezu eingeschlagen sind und noch werden, um dieses größte aller Räthsel zu lösen, bezeugt die Geschichte der Philosophie. Schneller, als Verstand und Vernunft durch das denkende Erkennen, gelangt die Einbildungskraft durch Dichten zum Ziele. Das Gebiet des reinen Denkens ist nicht das ihrige, und wenn sie auch bis zum höchsten Punkte desselben sich mit erhebt, so führt sie den Gedanken doch zurück in das Gebiet der Anschauung, und strebt, das Übersinnliche durch das Sinnliche begreiflich zu machen. Hiebei verfährt sie nach ihrem Gesetze der Analogie durch Bildung der Metapher, Übertragung eines Begriffs aus einer Sphäre in eine andere, aus der Sphäre des bloßen Denkens in die Sphäre des Anschauens. Aus fortgesetzter und durchgeführter Metapher entsteht die Allegorie, aus dem Allegorisiren aber entspringt in unserer Vorstellungsweise jenes wichtige Parallelisiren zwischen unserer eigenen Natur und den Naturgegenständen außer uns, und zwischen der Sinnenwelt und der übersinnlichen. Hier ist die Quelle des Anthropomorphismus, worauf einerseits die Symbolik der Natur und die Personifikation, andererseits aber die menschliche Schöpfung einer Geisterwelt und die Mythologie beruht.

Auch die Idee des Absoluten wird auf diese Weise, sobald die Bildungskraft sich ihrer bemächtigt, anthropomorphisirt, und die Idee geht in ein Ideal über; und wer könnte es verkennen, wie großen Einfluß dieses auf die Religionen gehabt hat? Auf die Religionen, sage ich, nicht auf die Religion, die allen zum Grunde liegt und keineswegs ein bloßes Erzeugniß der Dichtung ist.

Die Bildung der Ideale aber und das Vermögen des Menschen zu idealisiren sind überhaupt von der höchsten Wichtigkeit für sein Leben. Ideal heißt das, was der Idee des Absoluten gemäß so vorgestellt wird, wie es denkbar-möglich ist. Jegliches kann in seiner Art so vorgestellt werden, nicht blos das Übersinnliche, sondern auch das Sinnliche: wenn aber jenes versinnlicht werden muß um im eigentlichen Sinne vorstellbar zu sein (nicht ein unbestimmtes Gedankending zu bleiben), so muß dieses in die Region der Idee erhoben werden, um als Ideal erscheinen zu können. Dort kommt zu der Idee das Bild, hier zu dem Bilde die Idee. In beiden Fällen aber ist das jetzt entstehende Bild kein bloßes, dem abstracten Begriff entsprechendes, Gattungsbild, sondern es stellt sich als Musterbild, gleichsam als Urbild, dar, dessen Entwerfung indeß freilich die Fähigkeit, Gattungsbilder zu entwerfen, voraussetzt. Der Act des Idealisirens besteht hienach in derjenigen Thätigkeit des Dichtungsvermögens, wodurch sie Musterbilder (Ideale) hervorbringt. Man sagt daher von dem, der etwas Wirkliches schildern wollte, der aber, anstatt es mit seinen Beschränkungen und Mängeln zu schildern, es vielmehr als vollkommen schilderte, wie es zwar wol zu denken möglich ist, aber nicht wirklich war, er habe idealisirt.

Die menschlichen Ideale sind aber doppelter Art, entweder subjective, Ideale der Zustände, oder objective, Ideale der Gegenstände. Die ersten sind allezeit der Individualität angemessen: jeder aber erweitert die Gegenwart, befreit das Erfreuliche, welches ihm die Wirklichkeit geboten, von dem Beschränkenden, Hemmenden, von allem was Unerfreuliches damit verbunden war. Aus dem Wirklichen dichtet er also das Mögliche, und hofft dies wenigstens von der Zukunft. Hierin besteht die Poesie des Lebens, vermöge deren sich jeder das Ideal seiner Zukunft, seiner Geliebten, seines häuslichen Lebens, seiner Heldenthaten und Würden hinaus in die lockende Ferne malt. Ja er schreitet über das Leben hinaus, und malt sich einen Zustand der Seligkeit. Da aber kein Himmel und keine Hölle, so viele sich deren auch nachweisen lassen, dem andern ähnlich sieht, so beweist dies den Einfluß der Individualität, Nationalität und Localität hiebei, wodurch die Associationen der Einbildungskraft ihre Richtung erhalten.

Weil der Mensch nun aber, zufolge der Anlage seiner Natur, nicht umhin kann sich subjective Ideale zu bilden, so findet er sich auch veranlaßt objective Ideale zu bilden, denn seine Zustände werden auch durch die Gegenstände bedingt, und es kann ihm daher nicht gleich-

[illegible] Wissenschaft und Kunst, [illegible] Instinct. [illegible] Wissenschaft und Kunst [illegible] durch Noth und Mangel [illegible] Wissenschaft und Kunst [illegible] Bedarfe des gewöhnlichen Lebens [illegible] Baukünstler [illegible] Ahnung würde davon in die menschliche Seele kommen, daß auch die Bahnen der Gestirne [illegible] daß an ewige Gesetze das Reich der Natur und die Welt der Geister gebunden ist, und daß dem menschlichen Geiste keine geringere Sphäre eröffnet sein kann, als die Unendlichkeit selbst. Indem er nun zur Befriedigung der höhern Bedürfnisse des Geistes auf seinem Wege nach Vollendung weiter und weiter strebt, erhebt er sich zur Würde des Geisterlebens mittels des Denkens. Er ist aber nicht reiner Geist, nicht blos ein [illegible] Wesen, sondern fühlt sich auch abhängig von Bedingungen eines sinnlichen Daseins, nicht frei von Begierden. [illegible] eines Willens sich bewußt [illegible] Freiheit sich selbst für [illegible] bestimmt, und er kann es [illegible] Wollen ebenso wie [illegible] Denken in die Reihe [illegible] Geister sich anschließt. [illegible] seine Natur zu [illegible] verurtheilt erscheinen [illegible] Denken und Wollen [illegible] durch die Begierde aber an [illegible] Der Grund zur Hebung [illegible] Gefühle gelegt, welches [illegible] aber wol ausgebildet [illegible] Nur die Einbildungskraft [illegible] Verhältniß zu dem [illegible] Wichtigkeit als ihr [illegible] allen übrigen Vermögen des Geistes. [illegible] Gefühl entwickelt sich die [illegible] Natur des Menschen, ohne die es kein Schönes [illegible] aber der menschlichen [illegible] für dieses und die Fähigkeit [illegible] auch an Veranlassung [illegible] das Nothwendige und Nützliche sich [illegible] Bildung von Idealen wäre unmöglich [illegible].

[illegible] ist es nun aber ganz [illegible] Mensch über die Wirklichkeit zu [illegible] eine Weltanschauung [illegible]. Wie mächtig dies [illegible] die Wissenschaften von Stufe zu Stufe [illegible] Vollkommenheit zu führen, ist unverkennbar. [illegible] zu dieser Weltanschauung ist [illegible] gegeben, daß der Mensch [illegible] selbst zu verändern anfängt, [illegible] zu verwirklichen. Die Kunst richtet [illegible] des Schönen, womit sie freilich [illegible] Vollkommenheit gelangt, aber vom unvollkommensten Versuche an bis zur Vollkommenheit nur durch die Einbildungskraft.

Der Mensch nennt auf jeder Stufe seiner geistigen Entwickelung dasjenige **Schön**, was seinem Gefühle dadurch völlige Genüge gewährt, daß die Einbildungskraft die in ihm thätig gewordenen Vermögen des Gemüths zu einer harmonischen Wirksamkeit belebt. Da nun bei dem Menschen, der zuerst nur als Sinnenwesen erscheint, die geistige Entwickelung mit der Einbildungskraft beginnt und dann zu Verstandes- und Vernunftthätigkeit fortschreitet, so müssen mehre Perioden unterschieden werden, in deren jeder das, was der Mensch Schön nennt, unter einem besondern Charakter erscheint; es modificirt sich, je nachdem die Einbildungskraft mehre Vermögen des Gemüths zu einer harmonischen Wirksamkeit beleben kann.

Schön nennen wir nichts, was nicht in dem eigentlichen Sinne des Wortes **vorstellbar** ist, woraus sich denn von selbst ergibt, daß ohne die Thätigkeit der Einbildungskraft, durch die wir alle Vorstellungen erhalten, überhaupt nichts Schönes für uns vorhanden sein kann.

ft nun aber zuerst in Gemeinschaft mit der Sinn-
und kann allerdings hier schon ein Gefühl des
erregen. Nicht mit Unrecht wird man dieses ein
schönes nennen, weil der Sinn einen ausschließen-
heil daran hat: allein es entsteht doch erst, wenn
sch fähig geworden ist, Vergnügen an seinen Vor-
n zu finden. Diese beziehen sich jetzt nur noch
liche Gegenstände, und das Vergnügen an diesen
t sich auf den bloßen *Schein*. Man haftet an
rch sinnlichen Reiz angenehm afficirenden Erschei-
an der reizenden Außenseite der Natur. Immer
Reichthum an Vorstellungen wird sodann durch
hrung des Lebens erworben, welches nicht blos
mes, sondern auch Unangenehmes darbietet, so-
auch die Natur nicht blos von einer reizenden,
auch von einer schrecklichen Seite, nicht blos in
igen, sondern auch in zerstörenden Wirkungen
Mit dem Bewußtwerden dieses Gegensatzes ist die
ion über unsre Zustände und über die *Stim-*
n, in die wir dadurch versetzt werden, eingeleitet,
aber wird dadurch auch unsre *ästhetische An-*
n den Gegenständen und Scenen der Natur be-
denn wir betrachten sie in *Beziehung auf*
egung unsers Gefühls. Haben dann Erin-
aus der Erfahrung des Lebens den Beobach-
t geschärft, so läßt sich der *ästhetische Cha-*
der Gegenstände, Erscheinungen und Scenen der
estimmen nach den *Stimmungen*, in die der
durch die verschiedenen Einflüsse der Natur sich
ühlt: denn ästhetische Bedeutung, ästhetischer Cha-
nes Naturgegenstandes ist nichts andres als die
ung eines Verhältnisses, worin derselbe zu des
Gefühl steht. Durch dieses Verhältniß wird
üth heiter oder düster gestimmt, erhoben oder
hlagen: alles dieses aber — durch die Wirksam-
Phantasie; denn als solche bewährt sich nun
ildungskraft, und zwar theils in einem Ver-
von Vorstellungen nach der Analogie, theils in
ien Spiele der Vorstellungen überhaupt.
der nach der Analogie verknüpfenden Vorstel-
se entspringt jener beziehungsreiche Parallelismus
rn und unserer innern Welt, zufolge dessen nicht
r Gegenstand, sondern selbst jede Form und Farbe
nwelt als Analogon einer Kraft, Thätigkeit, Ei-
, eines Zustandes der inneren Welt oder der psy-
Natur des Menschen erscheint. An der Grenze des
Empfindens und Wirkens setzen wir noch in den
Negative von uns, Gefühllosigkeit. Indem wir
auf diese Weise der Natur *unsern* Geist, un-
le leihen, spricht uns Geist und Sele aus ihr
n, und alles in ihr erhält ästhetische Bedeutung,
er Auffassungs- und Combinationskraft des Be-
Auf welche andere Weise wäre sonst wol die
arbe zur Bedeutung der Farbe der *Hofnung*
n? Zuerst erfreute sie nur durch ihre *angenehme*
auf das Auge. Diese ging verloren, denn Wald
erstarben; die Natur bedeckte sich mit ihrem
kleide, ein *trauriger* Winter mit seinen lan-

gen Nächten erregte nur Sehnsucht nach dem Erfreulicheren, das man erlebt und verloren hatte: da kam endlich die mildere Frühlingssonne; mit dem ersten sprossenden *Grün* sah man die Natur aus ihrem Todesschlummer erwachen, und nun regte sich in dem Menschen die *Hofnung* auf neues, erfreuliches Leben. Dieses alles mußte aufgefaßt, combinirt sein, ehe man in der grünen Farbe Bedeutsamkeit finden und sie als die Farbe der Hofnung bezeichnen konnte. Nun ist sie aber auch nicht mehr allein für den Sinn erfreulich, sondern auch für die Phantasie durch die von derselben erhaltene Bedeutung, — durch ihren *ästhetischen Charakter*, und sie versetzt in eine *ästhetische Stimmung*. Jede solche Stimmung wird unterhalten und befördert durch das Assoziiren der Einbildungskraft, denn sie schmiegt sich jeder Stimmung an und kleidet sich in jede Farbe, und ihr Einfluß ist dabei um so größer, da sie nicht blos Vorstellungen, sondern mit diesen zugleich auch Empfindungen und Neigungen, Hofnung und Furcht, Wunsch und Sehnen vergesellschaftet. Es kann daher nicht fehlen, daß nicht das Gemüth durch die Beschaffenheit der Vorstellungen und die Art ihrer Aufeinanderfolge auf einen eignen Ton gestimmt werden sollte. Von mächtigem Einflusse ist dabei auch die *Erinnerung*, und je reicher nun die Erfahrung des Lebens ist, je lebendiger die Einbildungskraft das Vergangene zu erwecken, das Abwesende zu vergegenwärtigen vermag, desto mehr reihen sich an das in Einer Vorstellung Gegebene verwandte Vorstellungen an, und unterhalten dadurch die angeregte Stimmung.

Man kann nicht verkennen, daß alles dieses nicht möglich wäre ohne freies Spiel der Vorstellungen. Dieses gehört der Einbildungskraft an unter ihrem Charakter als *Phantasie*, und so ist diese denn die alleinige Quelle desjenigen Schönen, welches man zum Unterschiede von dem blos sinnlichen als *phantastisches* bezeichnen kann. Die Phantasie in ihrer völligen Freiheit und Ungebundenheit schweift aber in das Unermeßliche, verschmäht jede Beschränkung, und für was sie am wenigsten Sorge trägt, das ist die *Form*. Diese Sorge tritt erst ein durch das Zusammenwirken der Einbildungskraft mit dem *Verstande*.

Hiemit stehen wir an der Grenze der *prosaischen* Lebensperiode. In der vorigen gewann der Mensch durch die Phantasie eine *poetische Ansicht* der Natur, die er mehr erfühlte, als verstand. Diese Ansicht geht aber um so mehr verloren, je mehr die Thätigkeiten des Verstandes wirksam werden, wodurch eben die Poesie der Prosa weichen muß, wie dies jedem die Geschichte der Sprache, der Philosophie, der Litteratur überhaupt beweisen kann, wenn es ihm nicht schon die Reflexion auf sein eigenes Leben bewiese. *Verstandessache* ist es, die Gegenstände der Natur nach ihren *Formen* zu klassificiren. Das *Bemerken* der Formen steht im Zusammenhange mit der *Begrifsbildung* des Verstandes, und der Begriff ist eben dadurch Begriff, daß er Mannigfaltiges in eine Einheit zusammenfaßt. Die Einheit des Begrifs ist aber eine logische und nicht, worauf es hier ankommt, eine ästhetische. Jene entsteht lediglich

durch Thätigkeit des Verstandes (Denken), zu dieser wird durch das Schematisiren der Einbildungskraft der Grund gelegt, durch ihr dem Begriffe entsprechendes Gattungsbild. An sich hat ein solches gar keinen Anspruch auf das Prädikat des Schönen, es ist aber die nothwendige Bedingung, um das Formalschöne zur Erscheinung zu bringen und in einem Musterbilde darzustellen.

Hiebei darf man nicht außer Acht lassen, daß im Denken nicht der Verstand isolirt thätig ist, denn es besteht ja nicht blos in der Begrifsbildung, sondern daß daran die Vernunft gleichmäßig Antheil nimmt, und zwar nicht blos zur Bewirkung des zusammenhängenden Denkens (des syllogistischen), sondern zugleich mit dem ihr eignen Drange nach dem Absoluten, in Beziehung sowol auf den Grund als den Zweck. Dadurch erhebt sie sich über den Begriff zur Idee, und die Einbildungskraft in ihrem Zusammenwirken mit der Vernunft gelangt zur Schöpfung ihrer objectiven Ideale, ihrer Musterbilder. Wie der Idee der Begriff zum Grunde liegt, so dem Musterbilde das Gattungsbild. Das Ideal ist an eine Form gebunden, die Form aber muß zum Ideal erhoben werden, wenn sie schön sein soll. Hieraus ergibt sich der Irrthum sowol derjenigen Ästhetiker, welche das Schöne nur in der Form, als derjenigen, die es nur in der Einheit im Mannigfaltigen finden wollen, und die eigentlich, wenn sie sich verständigten, ganz einig sein müßten, die es aber nur darum nicht sind, weil die, die alles in die Form setzen, im Grunde doch die ideale Form unterschieben, und unter Form im Gegensatze von Stoff die Art und Weise verstehen, wie der Künstler, seiner Idee gemäß, seinen Stoff so behandelt hat, daß nicht nur alle Theile sich in der Einbildungskraft zu Einem Bilde vereinigen und gestalten, sondern daß auch alle harmonisch zu einer Totalwirkung zusammenstimmen; ja man legt der Form alles das bei, was der Genius des Künstlers für die ästhetische Wirksamkeit des Stoffes gethan hat. Auf solche Weise ist es freilich leicht, in der Form allein das Schöne zu finden: liegt aber alles dies schon im Begriffe der Form an sich? In diesem ist blos gesagt, daß etwas eine solche Begrenzung seines Äußern und eine solche Verbindung seiner Theile zu einem Ganzen habe, wodurch es sich als Gegenstand einer besondern Art darstellt und dafür erkannt wird. Ob man daran Wohlgefallen haben könne oder nicht, davon enthält der Begriff nichts; nur so viel ist gewiß, daß, wenn die Form eines Gegenstandes von der Art desselben störend abweicht, wir sie als Misform anerkennen, welche ausgeartet, entartet ist. Dies setzt nun voraus, daß die Form jedesmal einem Begriffe entsprechen müsse, also an eine Regel gebunden sei, und hienach bezieht sich Form im Allgemeinen auf Regelmäßigkeit. Dies ist nun aber ganz dasselbe, was bei der Einheit im Mannigfaltigen verlangt wird: an sich unähnliche, aber zu einem Ganzen gehörige, Theile sollen in den Zusammenhang mit einander gebracht werden, wie es die in dem Begriffe des Ganzen enthaltene Regel erfodert. Wäre nun das Regelmäßige an sich schön, so müßte auch jede Form, insofern in ihr die Regel beobachtet ist, eine schöne Form sein, was gewiß niemand zugeben wird. Wenn indeß doch das Schöne hier nicht ausgeschlossen werden soll, so werden wir es von dem Schönen der vorigen Arten als Formalschönes unterscheiden müssen, welches aber nichts andres ist als das Wohlgeordnete, welches für den Sinn leicht überschaulich, für die Einbildungskraft faßlich ist, und dem alles ordnenden Verstande Befriedigung gewährt. Dadurch gefällt uns an dem Coexistenten das Symmetrische, an dem Successiven das Rhythmische, die jedoch auch bei steter Wiederkehr von zu langer Dauer ermüdend werden können, weshalb zur Vermeidung von Einförmigkeit und Monotonie eine Unterbrechung, eine Abwechslung, die einen neuen Reiz zur Thätigkeit für Sinn und Einbildungskraft herbeiführen, erwünscht eintreten und einen erfreulichen Eindruck bewirken, und zwar um so mehr, wenn es hiebei auch nicht an Zweckmäßigkeit fehlt. Nimmt man nun die Einheit in Mannigfaltigkeit in diesem Sinne, so kann man das Formalschöne allerdings darin finden: allein so findet es sich auch schon in jedem Gattungsbilde, welches nur die Grundlage enthält, welche die Einbildungskraft benutzt, um zu objectiven Idealen sich zu erheben.

Ein objectives Ideal ist ein Ideal organischer Form, das, durch Vergleichung, Absonderung und neue Combination, zum Musterbild erhobene Gattungsbild, welches die Einbildungskraft, gemäß den Begriffen der Wesen, denen sie zukommt, construirt. Um ein Musterbild entwerfen zu können, muß man eine Vielheit der Gegenstände, worauf es sich bezieht, vergleichen, die Ähnlichkeiten und Unterschiede unter den einzelnen bemerkt, und die Verschiedenheit des Eindrucks, welchen dieses und jenes macht, empfunden haben. Wem hiezu die Gelegenheit gefehlt hat, der kann zu keinem objectiven Ideal gelangen; er kann nicht über das in der Wirklichkeit Gegebene hinausgehen, was nur durch Vergleichen möglich wird, wodurch allein eine Veränderung in unserm ästhetischen Urtheile bewirkt werden kann. Unsere ästhetische Beurtheilung der Gegenstände fällt anders aus, wenn wir, reicher an Erfahrung geworden, nach vielfachen Vergleichungen, höhere objective Ideale zu bilden fähig geworden, wobei es jedoch möglich ist, daß gewisse Gegenstände das, was sie in Folge des gewonnenen objectiven Ideals verlieren, durch das Urtheil nach dem subjectiven Ideal wieder gewinnen, weil die Associationen der Einbildungskraft mit Zauberkraft dafür wirken. Auf jenes Vergleichen folgt nun aber das Absondern alles dessen, was an den einzelnen Gegenständen in der Wirklichkeit nur zufällig Unangenehmes für den Sinn, Abstoßendes für die Phantasie und Regelwidriges für den Verstand sich findet, sodaß die Form in ihrer völligen Reinheit hervortritt. Die Einbildungskraft verfährt hiebei wie ein Bildnißmaler, dem es nicht um bloße Ähnlichkeit zu thun ist, sondern auch um Befriedigung des ästhetisch Gebildeten. Dieselbe Schmeichelei, durch welche der Künstler sich und sein Werk empfiehlt, übt hier die Einbildungskraft; wie aber der Künstler die Ähnlichkeit doch nicht verwischen darf, so darf es auch die Einbildungskraft nicht, denn: Alle Ideale der Form erscheinen lediglich unter cha-

teristischen Bedingungen, sind an einen Be-
gebunden, und können daher nicht abweichen von
durch die Natur für jede Wesengattung bestimmten
us der Gestalt. Die Natur geht in allen ihren or-
schen Bildungen für jede Wesengattung nach einem
thümlichen Typus, einem *Urbilde*, zu Werke, wel-
sie in allen Individuen der Gattung darzustellen strebt,
welches den *Charakter* der Gattung bezeichnet; sehr
lematisch aber ist es, ob irgend ein Individuum dem
lde ganz entspricht, da die unzähligen, in der Natur
n einander begründeten Kräfte und Zwecke einander
auf einen gewissen Grad mannigfaltig einschränken
stören, ohne daß jedoch die Erreichung derselben im
zen dadurch gehindert oder gestört würde. Aus den,
h solche Beschränkungen verursachten, Abweichungen
der Vollkommenheit des Urbildes gehen Bildungen
or, wodurch der individuelle Charakter der Wesen ei-
Gattung ins Unendliche vervielfältigt wird, ohne daß
generische Charakter dabei unkenntlich wird. Ebenso
tlich muß das Charakteristische der Gattung in dem
l der Form bleiben, allein bei der Entwerfung dessel-
nimmt die Einbildungskraft den entgegengesetzten Weg
dem, welchen wir die Natur in der Wirklichkeit neh-
sehen. Wenn diese von der *Uridee* in den indivi-
len Bildungen mehr oder weniger abweicht, so sucht
Einbildungskraft dagegen aus der Mannigfaltigkeit
individuellen Bildungen die Uridee herzustellen, wo-
h sie sich eben als *Vorbildungskraft* offenbart,
welche sie die Schöpferin der *Musterbilder* ist.
em sie irgend eine organische Gattungsform in der
auffaßt, d. i. wie eine solche denkbar möglich ist,
, bei aller Gebundenheit an den Begriff und die da-
h gegebenen charakteristischen Bedingungen größere Frei-
zur Bildung des Ideals gewonnen.

Man hat das Ideale dadurch, ich zweifle ob zu er-
n versucht, daß man es das Göttliche im Irdischen
einend genannt hat, und hat es dann auch für gleich-
utend mit dem Schönen genommen. Daß es zur
lendung des Schönen erfoderlich ist, unterliegt keinem
ifel, ebenso wenig aber auch, daß sich Ideale dar-
n lassen, die niemand für schön erklären wird, weil
hnen an den übrigen Bedingungen dazu fehlt. Es
so wenig ein allgemein gefallendes Ideal als ein all-
ein giltiges Schönes, wenngleich Gefühl für das
öne und Streben nach Idealen, so weit Menschen
der Erde wohnen, allgemein sind. Was nun aber
erste Angabe von dem Idealen betrifft, so kann sie
insofern Sinn haben, als man dabei zu den Plato-
hen Ideen als göttlichen Musterbildern der Dinge zu-
geht. Da dies aber bedenklich ist, weil uns die Ideen
angeboren sind, und wir nur die Anlage zum Idea-
n haben; so läßt sich nur sagen, daß wir durch un-
Fähigkeit Ideale zu bilden uns zum Göttlichen er-
n. Dies geschieht aber, wenn wir das Göttliche nicht
beschränk n wollen, nur allmälig, denn alle Muster-
r sind sowol *subjectiv als objectiv nur rela-*
, subjectiv wegen der Geisteskraft dessen, der es bil-
objectiv wegen seiner Lage und der Gewohnheit. Das
Musterbild, welches einer zu bilden vermag, richtet sich allezeit nach der Lebhaftigkeit seines Geistes, um aufzufassen, nach der Fertigkeit desselben im Vergleichen und Abstrahiren, und nach der Kraft zu combiniren. Sein Musterbild aber ist auch allezeit bedingt durch die Lage, worin er sich befindet, durch die Umgebungen und besondern Verhältnisse, und einen höchst bedeutenden Einfluß darauf hat bei einzelnen Menschen und ganzen Nationen die Gewohnheit, denn Vorstellungen, die man durch stete Gewohnheit mit einander zu verbinden oder von einander entfernt zu halten kaum mehr umhin kann, leiten uns auch in unsern ästhetischen Urtheilen. Wie hätte sonst auch von einem nach Zeiten und Völkern verschiedenen Geschmacke jemals die Rede sein können? Es kann daher Musterbilder geben, die noch weit entfernt sind, das Vollkommene in irgend einer Art zu enthalten: allein diese Musterbilder lassen in den Individuen eine Steigerung zu unter der doppelten Bedingung, daß die geistige Kraft derselben selbst gesteigert und durch die Erweiterung ihres Horizontes der Wahrnehmungen zu immer mehr Vergleichungen Gelegenheit gegeben wird. In eben dem Grade aber, in welchem diese Ideale gesteigert werden, steigern sich auch die Ansprüche an das Schöne, und unsere Urtheile darüber ändern sich mit dem veränderten Maßstabe, den wir anlegen. Wer nur noch ein niederes Ideal in der Sele trägt, der wird bei Beurtheilung der Gegenstände mit den Prädicaten der Vollkommenheit und Schönheit am freigebigsten sein. Wenn also von dem Idealen als von dem im Irdischen erscheinenden Göttlichen die Rede sein soll, so können dabei nur die *höchsten Ideale* gemeint sein, in denen sich alles vereinigt, was uns glaublich machen kann, so möge die Idee dazu ursprünglich in der schaffenden Gottheit gewesen sein.

Forscht man nun aber nach dem, was sich denn eigentlich vereinigt, um uns so etwas glaublich zu machen, so zeigt sich, daß zu allem, was der Mensch früher schon als Schön erklärt hatte, nur noch Eins hinzugekommen ist, nämlich der *Schein des Absoluten*. Die Idee des Absoluten selbst findet ihre volle Anwendung nur in dem Universum, wenn man strebt, dieses als in sich abgeschlossene Totalität zu begreifen, jedes Besondre und Einzelne aber erhält den Schein des Absoluten, wenn es sich als in sich abgeschlossene, in sich vollendete Totalität darstellt oder, wie man auch gesagt hat, als ein Gleichniß des Universums. Hiezu genügt nicht die Einheit des Begriffs, sondern es muß auch Einheit der Causalität hinzukommen, dann entspricht erst die Gestalt der Idee völlig.

Alles hier nur Angedeutete wird unter den Artikeln *Form, Genie, Geschmack, Schön* und *Schöne Kunst* weiter entwickelt werden: hier genügt es, auf Einen Punkt vorzüglich aufmerksam zu machen, darauf nämlich, daß unsere Ansichten von dem Schönen und unsere Urtheile über dasselbe begründet sind in unserer Weltanschauung überhaupt, diese selbst aber bedingt ist durch den jedesmaligen Grad unserer Bildung. Auf welcher Stufe dieser Bildung wir stehen mögen, so nennen wir auf jeder dasjenige Schön, was das Gefühl dadurch befriedigt,

daß die Einbildungskraft durch ihre Thätigkeit die übrigen Vermögen des Gemüths zu harmonischer Wirksamkeit belebt. Nun sind aber nicht alle Vermögen des Gemüths gleich vom Anfang an zugleich thätig, sondern entwickeln sich successiv, und darum kann jenes harmonische Zusammenwirken lange Zeit nur ein theilweises sein, ehe es ein totales wird. Wir finden dies bestätigt in den Perioden des einzelnen Menschenlebens und des Nationallebens, der Cultur- und der Kunstgeschichte; es wird aber hinreichen hier nur der ersten zu gedenken. Zuvor ist dies zu bemerken: Wo die Sinnlichkeit allein herrschend und also nur noch Thierheit ist, da kann von einem Schönen noch gar nicht die Rede sein. Wesentliche Bedingung dazu ist, daß der Mensch bereits, wenn auch nur im niedrigsten Grade, Mensch geworden sei, daß also nicht der blinde Trieb sondern die Vorstellung ihn leite, und daß er Vergnügen an seinen Vorstellungen und Anschauungen zu finden fähig sei. Dies ist nur möglich durch die Thätigkeit der Einbildungskraft. Durch diese hört der Mensch auf in die bloße Realität versunken zu sein, wodurch es sich denn auch bestätigt, daß mit der Einbildungskraft alle menschliche Cultur beginnt. Die Einbildungskraft wirkt nun zunächst zusammen mit der Sinnlichkeit, und die Weltanschauung des Kindes ist blos sinnlich, und was erscheint demselben als Schön? Alles Bunte, Glänzende, Schimmernde, was sehr lebhaft hervorscheint. Allmälig erstarkt die Einbildungskraft, wird immer fähiger zu Associationen, und treibt dann ihr völlig freies Spiel als Phantasie. So bewirkt sie in der Jugendperiode eine phantastische Weltanschauung, deren Charakteristisches darin besteht, daß man durch Analogien den Geist und die Sele der Natur erfaßt und dadurch mit ihr sympathisirt. Indem hiedurch jedes Bedeutung erhält, wird dasjenige, was durch seine Bedeutung unsere Sympathie vorzüglich erregt, als Schönes anerkannt. Wie aber in dieser Periode jedes der beiden Geschlechter sich in seiner physisch-psychisch-organischen Besonderheit völlig entwickelt, so kann man hier auch ein Schönes nach männlicher und weiblicher Besonderheit unterscheiden. Wie die männliche Kraft sich des Großen, Kühnen, Gewaltigen, Abenteuerlichen erfreut, so gefällt dem Jüngling auch das als Schönes, worin er den Ausdruck desselben, sich selbst, darin wiederfindet, bis der Zug der Natur seinen Neigungen eine andre Richtung gibt. Die weibliche Sele indessen voll sinnigen Bemerkungsgeistes hat sich an das in der Natur gehangen, was mit ihren eignen ihr selbst noch unklaren Wünschen einstimmt und ihre Sympathie neigt sich dem Lieblichen, dem Zarten zu, welches für sie das Schöne ist. Wie aber die Natur die Entgegensetzung der Geschlechter durch die Liebe aufhebt und zu Harmonie vereint, so haben sich auch beide Arten des Phantastisch-Schönen in dem Romantischen vereint. Übrigens aber ist Unbegrenztheit diesem Schönen wesentlich; denn wo wären Grenzen für die Phantasie? Wo für das Streben und Hoffen der Jugend, die von der Phantasie beherrscht wird? Das Leben selbst aber setzt diesem mit der Zeit ein Ziel, und die Weltanschauung des gereiften Mannes wird verständig, er erkennt ein geregeltes Streben zu bestimmtem Zwecke als nothwendig an. Das Unbegrenzte der Phantasie kann nicht länger als solches bestehen wenn der vorwaltende Verstand seine Rechte geltend macht; er dringt auf Form, auf das der Regel eines Begrifs Gemäße, Geordnete, zu seinem Zweck Einstimmende. Wo zwar Verstand, aber nur geringe Energie der Einbildungskraft ist, da kann es sich treffen, daß schon die bloße Form für Schön gilt; wenigstens dürfte das Wohlgefallen an manchen Formalitäten hieraus zu erklären sein, wenn nicht etwa gar noch Beschränkung des Verstandes hinzukommt. Die Einbildungskraft bleibt aber auch hier nicht unthätig und befriedigt das Gefühl durch den Geschmack. Wie der physische, so hört auch der psychische auf roh zu sein, wenn Gelegenheit gegeben war Verschiedenes gegen einander zu prüfen. Hierauf folgt Auswahl, die einer Steigerung fähig ist, wodurch aber stets das Feine über das Rohe, das Zarte über das Plumpe, das Edle über das Gemeine den Sieg davon trägt. Das Regelmäßige und Zweckmäßige in jeder Art, worin dieser Sieg sich darstellt, das ist es nun, was jetzt für Schön erklärt wird, und dieses ist also das Formalschöne. Im Leben entwickelt sich auf diese Weise die feinere Sitte, Anstand, Decenz, Urbanität, Politesse, alles was zur Cultur der Convenienz gehört, die freilich etwas sehr Relatives ist. Das ist aber das Formalschöne überhaupt, wie sich schon daraus ergibt, daß dabei höhere und niedere Stufen möglich sind. Ein Fortschritt ist damit allerdings gethan; das Höchste zu erreichen aber ist noch übrig, und dieses kann nicht erreicht werden ohne die Weltanschauung aus dem Gesichtspunkte der Ideen, wobei die Einbildungskraft in Gemeinschaft mit der Vernunft wirkt, und nun das Schöne in dem Idealen gefunden wird.

Man kann nun wol sagen, daß das Höchste des Schönen ohne das Ideale nicht erreicht werden könne; allein es läßt sich doch fragen, ob es nicht ebenso einseitig sei, das Ideale ausschließlich für das Schöne zu erklären, als eins der andern angeführten Arten? Da der Mensch auf jeder Stufe seiner Bildung Schön das nennt, was das Gefühl dadurch befriedigt, daß die Einbildungskraft die andern Vermögen zu harmonischer Wirksamkeit belebt, so ergibt sich, daß diese harmonische Wirksamkeit, die bis hieher nur eine partielle war, eine totale nur sein kann, wenn kein einziges der geistigen Vermögen von der Theilnahme an der harmonischen Wirksamkeit ausgeschlossen wird. Durch die Schöpfung der Ideale wird daher diese harmonische Wirksamkeit vollendet, indem auch die höchsten geistigen Anfoderungen an das Schöne dadurch befriedigt werden: aber eben in dem Vollenden liegt es, daß die untergeordneten Arten des Schönen sich in ihm vereinigen müssen. Das Ideale stellt das Bild von etwas dar, wie es denkbar möglich ist, mit innerer Nothwendigkeit und vollkommener Zweckmäßigkeit. Daß hiebei die Form nicht fehlen könne, leuchtet von selbst ein; es wird vielmehr Vollkommenheit derselben erfodert, damit das Ganze erkennen lasse, eine Idee habe als Leitstern gedient. Man nehme nun aber einem solchen Ganzen die Belebung durch die Phantasie, das phantastische

, und es wird ebenso wirkungslos bleiben als jene
arionetten, die man aus Misverständniß des Idea=
att der Menschen auf die Bühne gebracht hat.
nun aber wol das Angenehme für den Sinn feh=
an hat über das, durch angenehme Eindrücke die
keit Reizende den Stab gebrochen, ohne Zweifel,
n hier nicht, wie es sonst in der Theorie des
ns gebräuchlich ist, Sinnlichkeit als Anschauungs=
n nahm, sondern wie im gemeinen Leben als das
ischen Genuß gerichtete Streben. Wer aber nur
angenehme Maigrün, an das reizende Morgen=
ndroth, den reizenden Schmuck einer Blumenflur
die blühenden Wangen einer Jungfrau denkt,
gewiß nicht überreden lassen, daß der *Sinn*
Schönen nicht auch seinen Antheil habe. So
denn, daß das vollkommen Schöne nur in ei=
hen Ideal sich darstellt, in welchem sich zugleich
ßige Form, Charakteristisches des Inhalts und an=
Anschauung harmonisch zu einer Totalwirkung
n.

den wir in der Natur ein solches Ideal realisirt,
die Wirkung auf den Betrachter, welcher zu idea=
tanschauung sich erhoben hat, nicht ausbleiben.
möchte leugnen, daß sich dies in der Natur fin=
? Allein nicht immer und überall hat sie Para=
chaffen, und jenes, in welches man alle unsere
en und objectiven Ideale concentrirt hineindenkt,
mehr vorhanden. Will er nun eins haben (und
ngt allerdings danach), so muß er sich eins schaf=
d das kann er durch das — *Kunstschöne*, auf
Hervorbringung er durch seine Natur angewiesen
r er hat im eigentlichen Sinne Kunstvermögen,
auch für sein ganzes Leben, in jeder Hinsicht,
angewiesen, daß er alles durch Kunst vollende,
ei ihm einer immer steigenden Perfectibilität fähig
er selbst. Das Höchste aber, was er dadurch
kann, ist Darstellung des Schönen, jedoch nicht
ßer sich, sondern auch *in sich*. Durch die Bil=
aft, wodurch er alles *bildet*, soll auch er *gebil=
den*. Nur wegen seiner ästhetischen Eigenschaften
man einem Menschen *Bildung* zu. Mit der
Gelehrsamkeit kann sich ebensowol, wie mit dem
Stande, die größte Rohheit verbinden, mit der
n Moralität die härteste Rauhheit: Liebenswürdig=
d Personen dieser Art niemand zugestehen; man
n ihnen nur mit Goethe's Tasso sagen:

> Doch haben alle Götter sich versammelt
> Geschenke seiner Wiege darzubringen,
> Die Grazien sind leider ausgeblieben:
> Und wem die Gaben dieser Holden fehlen,
> Der kann zwar viel besitzen, vieles geben,
> Doch läßt sich nicht an seinem Busen ruhn.

r Mensch ohne Bildung ist kein vollendeter Mensch,
er auch sonst werth sein mag. Diese Bildung
durchaus mit der Einbildungskraft, und vollen=
durch deren Richtung auf das Gefühl, welches
er seine volle Befriedigung findet, als bis durch
ie Vermittlerin zwischen allen Gemüthsvermögen,
alle Entzweiung unter diesen aufgehoben und eine Harmonie unter denselben gestiftet ist. Der Endzweck des Gefühls wird also nur erreicht durch Hervorbringung des Schönen. Dem jedesmaligen Grade des Schönen, welches einer als solches anerkennt, entspricht aber auch seine jedesmalige Bildung; je mehre Vermögen des Gemüths zu harmonischer Wirksamkeit belebt werden, desto höher steigt auch die Bildung, und der höchste Grad ist keineswegs die dem conventionellen Geschmacke gefallende Form der Civilisation, sondern der des *idealen Menschseins*, die echte *Humanität*, deren Charakter nur der an sich trägt, in dessen ganzem Wesen alles harmonisch geordnet ist und harmonisch in einander wirkt.

Hiebei ist Folgendes zu beachten. Wer noch auf einer niedern Stufe der Bildung steht, der hat noch keine Ahnung davon, daß man auf einer höhern Stufe das Bedürfniß nach einer größern Harmonie seines Wesens haben könne, und also auch nur durch ein höheres Schönes werde befriedigt werden. Es hat deshalb seine völlige Richtigkeit mit dem alten bekannten Satze, daß sich über den Geschmack nicht streiten lasse, weil nämlich der Grund des ästhetischen Urtheils eines jeden in dem Grade seiner Bildung liegt. Will der auf einer höhern Stufe Stehende einen, der auf dieser Stufe noch nicht steht, zur Übereinstimmung mit seinen Urtheilen bringen, so wird dazu nichts Geringeres erfodert, als ihn auf die höhere Stufe der Bildung zu erheben, und das kann nicht das Werk des Augenblicks sein. Die höhere Bildung ist bedingt durch die neue Entwickelung eines Geistesvermögens, welches mit den vorigen zu harmonischer Wirksamkeit erregt wird. Sobald dieses geschehen ist, befriedigt auch das Schöne eines niederern Grades niemals allein, wird jedoch keineswegs gänzlich verschmäht, auch das der niedrigsten Stufe nicht; denn wie hoch der Mensch auch steige als Geist, so wird er doch von der Sinnlichkeit nicht befreit. Das Schöne des höchsten Grades umfaßt daher alles Schöne der niederern Grade mit, und bewirkt eben dadurch die vollendete Harmonie des Gemüths, wie sie bei der wahrhaft humanen Bildung stattfindet, in welcher die Dissonanz zwischen dem Realen und Idealen aufgehoben ist.

Die Einbildungskraft wirkt durchaus als belebendes Prinzip in unserer geistigen Natur, und auch abgesehen von ihrer ästhetischen Wirksamkeit, ist sie von dem bedeutendsten Einflusse durch die Modificationen, welche alle übrigen Vermögen des Geistes durch sie erhalten. Durch ihren Einfluß tritt die Urtheilskraft als *Witz* hervor, und in ihrem Assoziiren nach der Analogie liegt dann die Quelle aller *Erfindungen*; durch sie tritt aber die Urtheilskraft auch als *Scharfsinn* hervor, wenn sie nach dem Contrast assoziirt, und dadurch führt sie zu *Entdeckungen*. Die Denkkraft überhaupt wird durch sie belebt, denn wenn sie einwirkt, dann zeigt sich der Verstand nicht in dürrer Trockenheit, der Verstandesmensch zeigt sich dann als *Mann von Geist*, und durch das, was man hier Geist nennt, ist die *Begeisterung* bedingt, die bei der Denkkraft in höchster Potenz hervortritt. Wo eine höhere Energie der Einbildungskraft die übrigen ebenfalls energischen Geistesvermögen belebt, da

ist Genie. Die Energie der Einbildungskraft ist bei verschiedenen Menschen sehr verschieden, wie überhaupt jede Anlage; mit Ausnahme jener Unglücklichen aber, bei denen durch Verwahrlosung der Natur die zum Menschen erfoderlichen Anlagen sich nicht haben entwickeln können, fehlen diese Anlagen Keinem, und wo mindere Energie ist, da kann sie durch die höhere Energie Anderer doch zu größerer Wirksamkeit erregt werden. Wäre dies nicht, so hätte es keinen Sinn, wenn man sagt, daß der Mensch gebildet werde, in der Bildung fortschritte und durch Bildung sich vollenden solle.

Wirkt nun aber die Einbildungskraft als belebendes Princip für alle Geistesvermögen von der einen Seite höchst vortheilhaft und wohlthätig, so kann sie von der andern Seite doch auch ebenso nachtheilig sein als die Quelle zahlloser Selbsttäuschungen, ja sie wird auch zu absichtlichen Täuschungen benutzt, um die Menschheit in Unmündigkeit zu erhalten. Es wäre thöricht, sie deshalb anklagen zu wollen, oder gar sie aus dem Zusammenhange unsers geistigen Organismus herauszuwünschen, dem dann das Verbindungsglied zwischen allen übrigen Vermögen fehlen würde: der Mühe werth aber ist es, den Grund aufzusuchen, warum sie in vielen Fällen nachtheilig, ja verderblich wirkt. Der Grund hievon liegt lediglich in der unverhältnißmäßigen Ausbildung der übrigen geistigen Vermögen und Nichtbeachtung von deren Zwecken. Der Einbildungskraft, die nicht nur Vorstellungen aller Art, sondern auch Empfindungen und Neigungen mit einander verbindet, wird es dann leicht die unumschränkte Herrschaft an sich zu reißen, weil bei dem Spiele ihrer Vergesellschaftungen, bei dem Strome von Vorstellungen, den sie der innern Anschauung vorüberführt, das Gemüth leicht in einen traumartigen, und nicht unbehaglichen, Zustand versinkt. Je öfter dieser Zustand wiederkehrt, desto mehr verlieren die übrigen Geistesvermögen an Energie, und Einbildungen gewinnen das Übergewicht sowol über die Realität der Sinnlichkeit als über die Wahrheit der Erkenntniß.

Einbildung ist hier nicht gleichbedeutend mit dem Acte des Bildschaffens zum Behufe des Vorstellens von Gegenständen, sondern bezeichnet im Gegentheil eine Vorstellung, welcher kein wirklicher Gegenstand entspricht, oder doch nicht so wie er wirklich ist, also entweder eine nichtige oder eine falsche Vorstellung. Bei der letzteren ist es möglich, daß wir uns etwas falsch einbilden (als Bild uns vorstellen), wovon wir doch überzeugt sind, daß es der Wirklichkeit nicht entspricht, z. B. die Sonne, den Mond, die Sterne nach ihrer scheinbaren Größe. Unser Bild ist nach dem Scheine richtig, unser Urtheil aber nimmt den Schein nicht als das Wirkliche, das Wahre, und es kommt daher bei der falschen Vorstellung nur darauf an, daß man den Verstand gebrauche, damit sie berichtigt werde. Anders aber verhält es sich mit den nichtigen Vorstellungen, bloßen Geburten der Phantasie, denen auch nicht der Schein von Realität zum Grunde liegt, wie etwa bei dem Blendwerke, die aber gleichwohl für wirklich und wahr gehalten werden. Auf solche Weise entstehen nichtige Bilder — Visionen, Phantasmata, Gesichte —, nichtige Assoziationen, — wobei einestheils die Vorurtheile in Betracht kommen, andrerseits aber die Scheingründe, welche daraus entspringen, daß das Bedürfniß des denkenden Geistes nach Grunde allezeit früher von der Einbildungskraft befriedigt wird, als es durch wahre Erkenntniß möglich ist, weshalb auch der Aberglaube älter ist als der auf Erkenntniß gestützte Glaube, — endlich nichtige Ideale, Schimären, Einbildungen von Gegenständen und Zuständen, wie sie weder möglich noch wahrscheinlich sind, also keine Prüfung bestehen können. Man könnte alle diese Einbildungen als Dichtung des Traumes bezeichnen, denn im Traume bewährt die Phantasie ihre unumschränkte Herrschaft. Unumschränkt soll aber diese in Wissenschaft, Kunst und Leben nicht sein. Die Einbildungskraft soll nicht herrschen, sondern dienen, wenn der Zweck Erkenntniß der Wahrheit ist, und mit allen Vermögen der Denkkraft muß sie im Gleichgewichte stehen, wenn der Zweck Dichtung ist. Alles kommt also auf das richtige Verhältniß an, worin die Einbildungskraft mit dem Erkenntniß- und Denkvermögen steht. Wird dieses aufgehoben, so hört auch das ästhetische Genie auf für den wahren Zweck der Menschheit zu wirken. An die Stelle des echten Ideals tritt eine fixe Idee, und die Begeisterung wird zu Schwärmerei. Aus dem Affen des ästhetischen Genies wird ein Phantast, ein Narr. Übrigens ist der Einfluß der Einbildungskraft auf die Neigungen und Leidenschaften von sehr großer Wichtigkeit. Von allem diesem aber wird unter den besondern Artikeln gehandelt werden. (*H.*)

Einblatt, s. Parnassia.

Einbruch, s. Diebstahl.

EINDÄMMEN oder EINDEICHEN, nennt man das Einfassen, Umgeben oder Einschließen einer Erdfläche mit Dämmen (Deichen) zum Schutze gegen Überschwemmung durch das Austreten eines Flusses, durch das Einbrechen der Seefluthen oder zum Behufe der Sammlung einer gewissen Wassermenge zu verschiedenen Zwecken, als zur Speisung eines Kanals, zur Fischerei, zur Betreibung von Mühlen u. s. w. Die Dämme selbst, welche zu obigen Zwecken angelegt werden, bestehen entweder aus Erde, aus Steinen, aus Holz, oder auch zuweilen, wie an der Nordseeküste von Holland, aus Seegras, und erhalten je nach dem Zwecke ihrer Bestimmung auf beiden Seiten eine mehr oder minder flache Böschung. Nach den oben im Allgemeinen gedachten Zwecken gibt es daher Seedämme, Flußdämme, Kanaldämme und Deichdämme, über deren Anlage und Unterhaltung folgende unter vielen andern Schriften am ausführlichsten handeln: ***Bossut*** et ***Viallet***, Recherches sur la construction la plus avantageuse des digues. Übersetzt von Krönke (Frankf. gr. 4. mit 7 Kupf. 1798). *A. Ypig*, Verhandeling over de Zeedyken rc. (1777). Woltmann's Beiträge zur hydraul. Architektur 2. und 3. Th. Wagner's Anweisung zu Erhaltung der Dämme rc. (Grimma 1827). Das Darmstädter Regierungsblatt vom 21. December 1825 und Triest's Handbuch zur Berechnung der Baukosten, 8. Abth. die Arbeiten des Dammsetzers betr. (***Batsch.***)

EINDHOVEN, EYNDHOVEN (51° 25′ 26″ Br.

23° 8′ 25″ L.), Stadt und Hauptort eines gleichnamigen Bezirks und Cantons, liegt an der Dommel, welche sich hier mit der Gender vereinigt, in dem sogenannten Kempenlande nahe bei Herzogenbusch, gehörte ehemals dem Herzoge von Nassau-Oranien und hat 2 Kirchen, eine lateinische Schule, 400 Häuser und gegen 2400 Einwohner, welche 10 stark besuchte Jahrmärkte unterhalten, und außer den sogenannten Bontjets, einem bunten Gewebe aus Wolle und Baumwolle, Hüte, Schuhe — letztere sonst mehr als jetzt — und Feuerspritzen verfertigen. Auch beschäftigen die Leinwandweberei, das Spitzenklöppeln, das Bierbrauen und Essigsieden viele Menschen *). Der Bezirk Eindhoven enthält sieben Cantone: Asten, Eindhoven, Gemert, Helmont, Hilvarenbeark, Oirschot und St. Odenroode mit 85,066 Einwohnern. (*Fischer.*)

EINDRIDI oder **EINDRIDE**, in der nordischen Mythologie ein Sohn des Odin. (*Richter.*)

Eindruck, s. Empfindung.

EINE, heißt ein Flüßchen im Vorharze, das zwischen den Dörfern Schielo und Neudorf, im anhaltischen Harzantheile, entspringt, bei dem Dorfe Harkerode das Gebirge verläßt und bei der preußischen Stadt Aschersleben in die, auch im Vorharze entspringende, Wipper fällt, welche der Saale und Elbe zufließt. (*F. Gottschalck.*)

EINEM, 1) Johann August Christoph von, geb. den 25. Nov. 1730 zu Osterveddingen, einem Dorfe unweit Magdeburg, der Sohn eines dortigen Predigers, besuchte seit dem J. 1746 das Pädagogium zu Kloster-Bergen, wo außer dem Abte Steinmetz, Knapp, Struensee, Hennicke u. A. seine vorzüglichsten Lehrer waren. Im J. 1750 eröffnete er seine akademische Laufbahn zu Halle. Baumgarten, Michaelis und Callenberg waren dort seine Hauptführer im Gebiete des theologischen Wissens. Seine philosophischen Studien leiteten Wolf, Meier, Stiebritz und Eberhard. Nach der Rückkehr von Halle in seinen Geburtsort unterstützte er seinen Vater im Predigen, und übernahm den Unterricht eines jüngern Bruders, der (1792) als Prediger zu Bernstädt im Holsteinischen starb.

Im J. 1754 war von Einem nach Berlin gegangen, wo er an der (1747) von Hecker gestifteten Realschule eine Lehrerstelle erhielt. In jener Erziehungsanstalt, dem nachherigen Friedrich-Wilhelm's-Gymnasium, ertheilte er Unterricht im Lateinischen, Hebräischen und Französischen, wie auch in der Mathematik und Geschichte. Im J. 1759 ward er Prediger an der Dreifaltigkeitskirche und Inspector der Realschule, nachdem er den Ruf zu einer Pfarrstelle in Cöthen abgelehnt hatte. Aus dem sehr ausgebreiteten Wirkungskreise, den seine Thätigkeit dort erhalten hatte, trat er im J. 1768, um das ihm angetragene Pastorat zu Genthin zu übernehmen. Durch die Liebe und Achtung seiner dortigen Gemeine fühlte er sich so glücklich in seinen Amtsverhältnissen, daß er es nicht bereute, einen Ruf nach Göttingen abgelehnt zu haben, den ihm Götten in Hanover verschafft hatte. Bei einer mäßigen und geregelten Lebensweise erreichte er ein hohes Alter. Er starb den 24. Oct. 1810.

In der theologischen Literatur machte er sich durch mehre Predigten und ascetische Schriften bekannt [1]). Sehr verdienstlich war sein Unternehmen, Mosheim's Kirchengeschichte fortzusetzen [2]). Er schrieb außerdem ein „kurzgefaßtes Kirchen- und Ketzerlexikon [3]),“ eigentlich eine Umarbeitung eines ältern Werkes, und entwickelte sein biographisches Talent besonders in praktischen Lebensbeschreibungen verstorbener und noch lebender Geistlichen [4]).

2) Johann Konrad von E., war eine Zeit lang Conrector zu Hanöverisch-Münden. Sein Geburtsort und Geburtsjahr sind unbekannt. Er privatisirte späterhin zu Stolzenau in der Grafschaft Hoya, und dann zu Erfurt, wo er den 1. April 1799 starb. Durch sein Werk: „Witz und Gutmüthigkeit Friedrich's des Einzigen in poetischem Gewande [a]),“ bewies er, daß es ihm nicht an glücklichem Humor und naiver Laune fehlte. Diese Schrift, geschöpft aus Nicolai's Anekdoten und andern Werken über den großen König, heiligte außerdem ein löblicher Zweck, indem er den Ertrag derselben zur Unterstützung des unglücklichen, an völliger Geisteszerrüttung leidenden Dichters J. K. Wezel in Sondershausen bestimmte. Mehre seiner Epigramme und kleinern Gedichte, in einzelnen Jahrgängen des göttinger und hamburger Musenalmanachs zerstreut, sind von Haug und Weisser der Aufnahme in ihre epigrammatische Anthologie [b]) gewürdigt worden [c]). (*Heinrich Döring.*)

Einfach, s. Einfalt.

EINFALT. Wenn Wachter's Vermuthung (Gloss. s. v.) richtig ist, daß Einfalt so viel sei als Unfalt, so entspricht die teutsche Einfalt völlig der römischen Sim-

*) Nach Hassel waren im J. 1806 hier 16 Hutfabriken mit 800 Arbeitern, 10 Baumwollen- und Wollenfabriken, 2 Kattundruckereien, 6 Leinwandmanufacturen, eine Türkischrothfärberei, 2 bedeutende Bier- und Essigbrauereien, 7 Gärbereien, und die Verfertigung der Schuhe, welche größtentheils nach Amsterdam versendet wurden, beschäftigte 225 Menschen.

1) Reden am Traualtar und bei Särgen und Gräbern (Stendal 1786), nebst einem Nachtrage (Ebd. 1795). Dritte Auflage (Ebd. 1798). Belehrung und Trost aus den Leiden Jesu in geistigen und leiblichen Angelegenheiten; in einigen Fastenpredigten, nebst einem Anhange dreier andern Predigten (Berlin 1787). 2) J. L. v. Mosheim's Vollständige Kirchengeschichte des Neuen Testaments, aus den gesammten lateinischen Werken frei übersetzt, mit Zusätzen vermehrt, und mit einer Vorrede D. C. W. F. Walch's herausgegeben (Leipzig 1769—1780). 9 Thle. (Die drei letzten haben auch den besondern Titel: Versuch einer vollständigen Kirchengeschichte des 18. Jahrh.) Zweite Auflage (Leipzig 1782—1783). 2 Bde. v. Einem war außerdem Herausgeber von Mosheim's Geschichte der Kirchenverbesserung im 16. Jahrh. (Leipzig 1773) und von Mosheim's Erklärung des Briefes an den Titus. (Ebend. 1779. 4.) 3) Stendal 1789. 2 Abtheilungen. 4) Stendal 1787. Vergl. über v. Einem seine „Kurzgefaßte Beschreibung der Stadt Genthin (Stendal 1803). S. 95 fg. 161 fg. H. Döring, Die gelehrten Theologen Teutschlands. 1. Bd. S. 363 fg. Baur's Neues histor.-biogr.-literar. Handwörterbuch. 6. Bd. S. 348. Meusel's Gelehrtes Teutschland. 2. Bd. S. 180. 9. Bd. S. 287. 11. Bd. S. 192 fg. 13. Bd. S. 320. 16. Bd. 341.

a) Gotha 1799. b) 6. Th. S. 37—44. c) Vergl. Jördens' Lexikon teutscher Dichter und Prosaisten. 6. Bd. S. 60. Meusel's Lexikon der vom J. 1750—1800 verstorbenen teutschen Schriftsteller. 3. Bd. S. 73. Baur's Neues histor.-biogr.-literarisches Handwörterbuch. 2. Bd. S. 36. Raßmann's Literarisches Handwörterbuch verstorbener teutscher Dichter. S. 249.

)eggründe, welche den Aussteller zu dieser und jener
dlung bestimmt haben, oder wodurch eine schriftliche
iche Ausfertigung darüber veranlaßt worden.

In der Regel sind dergleichen Eingänge zur Voll=
)igkeit oder Gültigkeit einer Urkunde nicht wesentlich
wendig. Sie fehlen darum auch oft in ältern und
rn Diplomen, und wurden in den spätern Jahrhun=
n immer seltener. Die Eingänge der letzten Art,
)e sich weniger auf die Thatsache oder Handlung,
auf die Ausfertigung beziehen, sind überdies mei=
ganz überflüssig und unnütz; denn sie drücken ge=
ılich nichts weiter aus, als was ohnehin als allge=
er Zweck einer jeden Urkunde anzusehen ist. Oft
te der Schreiber damit wol nur eine gewisse Bered=
eit, einen Reichthum an rhetorischen Floskeln bewei=
Einige Beispiele werden dieses anschaulicher machen.
Urkunde der Grafen Walram und Otto von Nassau
die Abtei Arnstein vom J. 1253 hat den Eingang:
ia factorum series et verborum ut folium de-
ium cito defluit, oportet eam, ne funditus eva-
:at, firmari testimonio literarum. Ea igitur de
sa etc.“ Ein Kaufbrief für das Kloster Keppel 1290
Margar. fängt an: „Quoniam acta temporum
tur oblivio, nisi scriptorum vel testium perhen-
:ur testimonio Hinc est quod nos Conradus mi-
de Indagine etc.,“ und ein solcher für Gnadenthal
7, vig. Ann. Mar.: „Quoniam uniuersa que stare
derantur in statu solido, fiunt literarum testi-
io firmiora, Ergo — —,“ eine teutsche Urkunde
J. 1368 aber: Wan die menschliche Natur durch
heit der Zeit oder Sachen und auch von Todes wegen
eßlich und vergenglich ist, muß man alle Sachen, die
lang ohne verwendliche Gedächtniß will haben, mit
fen bestättgen und beschreiben. Hierum thun wir &c.“
erwärts lauten diese Formeln: „generatio preterit
dvenit. unde cautum est, ea que inter homines
raluntur scripto muniri, ne ipsa contingat per
vionem infirmari,“ oder: „quoniam generatio trans-
generatio advenit nihilque permanens est sub
. Igitur ne ea que geruntur in tempore cum
)ore delabantur, voce testium et scripti patro-
) confirmantur.“ — „Quia mundus in maligno
tus pie ordinata rescindere consuevit, summe
ssarium credimus, ut ea — quae disponuntur,
ptis — fulciantur, ne oblivionis nube succedente
ıoriae presentium et futurorum noticiae subtra-
tur.“ Solcher Veränderungen ließen sich wol mehre
berte beibringen. Denn die Urkundenschreiber scheinen
Kunst recht daran verschwendet zu haben, einen sehr
chen und allgemein bekannten Satz ihrer Art nach
ch einzukleiden. Zuweilen ist dann auch dieser über=
ge Eingang in die Ankündigungsformel eingeflochten,
. „Vniuersis hanc paginam inspecturis co-
scere veritatem. Ne ea quae in tempore fiunt
ıescant cum tempore, expedit ut scripti memo-
commendentur. Hinc est quod nos tam pre-
es nosse cupimus quam futuros, quod etc.“
en sind dergleichen, den Nutzen schriftlicher Aufzeich=
nungen anpreisende Eingänge in teutsch geschriebenen Ur=
kunden, wol aber andere von gleichem Gehalte, welche
auch zu der Classe der überflüssigen gehören, weil sie nur
bekannte Gemeinplätze aussprechen. Hierhin sind die Ein=
gänge in Testamenten und Vermächtnissen zu rechnen,
welche, wie noch immer häufig vorkommt, der Gewißheit
des Sterbens und der Ungewißheit der Zeit des Todes
erwähnen. Doch haben diese gemeiniglich noch einen Zu=
satz, der die Beweggründe der Handlung selbst angibt.
So hat eine Urkunde vom J. 1358 den Eingang: „Sint
(sintemal) daz nit gewisser en ist dan der Doit, und nit
ungewisser dan de Zit des Dodes, und sint kein Mensche
van disem Ertriche nit me mit yme enfort, dan sine guden
Werg, Darumbe so han wir Jutte Grebinnen zu Ditze
unsir selen heil bedacht und bevelen unse Sile so wir von
hinnen scheiden der reinen Juncfrawen sante Marien in
der Kirchen zu Ditze da wir begraben wollen ligen wanne
god uber uns gebüdet, und den kunt — daz wir — —
han besaſt und besetzen — zu einer ewigen Presentien &c.,“
oder eine andere vom J. 1354: „Wand alle ding dot=
lichen und vergeinclichen sind, und nit sicher in ist wan
der Doyt und nit unsichers in ist, wan die stuynde des
Dodis. Her umme so hain ich — gesatzt und gemacht
eyn Testament um mynre Selen heyles willen und zu
Troiste &c.,“ und in einer lateinischen vom J. 1335:
„quoniam nichil cercius est morte nichilque incer-
cius Hora mortis, Nec aliquis hominum quidquam
aliud quam operum suorum effectum videatur ab
hac vita miserabili reportare. Hinc est quod ego
Joh. Decanus — de bonis meis — dispono — etc.“

Die Eingänge der andern Art, welche sich mehr auf
den Gegenstand selbst beziehen, geben oft den Beweggrund
nur kurz an; häufig wird solcher aber auch in einen Schwall
von Worten nach dem Geschmacke der Zeit eingehüllt, zu=
weilen mit biblischen Stellen oder andern Sprüchen aus=
geziert, welche wol auf den Eingang einer Predigt rathen
ließen. So haben die Eingänge der Schenkungs= oder
Bestätigungsbriefe Karl's des Großen für Stifter und Klö=
ster den einfachen, meist gleichförmigen Eingang: „quic-
quid enim locis venerabilibus ob amore(m) Domini
et opportunitate(m) servorum Dei juste petentibus
condonamus, regiam consuetudinem exercimus, et
hoc nobis ad remedium animae nostrae vel stabili-
tatem regni in Dei nomine pertinere confidimus.
Idcirco notum sit etc.,“ oder wie Kaiser Ludwig der
Teutsche (850): „Si petitionibus Sacerdotum ac ser-
vorum Dei justis et rationalibus ad Effectum perdu-
cimus et regium morem decenter implemus et hoc
nobis ad aeterna remuneratione procul dubio prae-
mia capessenda profuturum liquido credimus. Id-
circo noverit etc.“ — und Kaiser Heinrich I. (930):
„Quia fautore omnium Christo propitio regni gu-
bernacula suscepimus, inprimis volumus deo do-
nante omnium aeclesiarum jura infra regna nostra
firmiter stabilire. Ynde etc.“ In der Kanzlei der
mainzer Erzbischöfe war im 12. und 13. Jahrh. folgen=
der Eingang sehr gewöhnlich, wenn der Geistlichkeit zum
Besten eine Ausfertigung geschah: „Licet ex iniuncto

nobis a deo sacri Pontificatus officio universis J. Chr. fidelibus prodesse teneamur. His tamen curam debemus impendere praecipuam qui *Marthae* posthabito labore *Mariae optimam partem* cognoscuntur elegisse. Vnde etc." Das Cardinalscollegium sagt in einem Indulgenzbrief d. Avinion. 1360: „Quum, ut ait apostolus, ***omnes stabimus ante tribunal cristi, recepturi prout in corpore gessimus sive bonum fuerit sive malum***, oportet nos diem messionis extreme operibus nunc prevenire et id seminare in terris, quod cum multiplicato fructu, reddente domino, recolligere dignoscamur vitam eternam in celis, quum ***qui parce seminat, parce et metet***, et ***qui seminat in benedicionibus de benedicionibus et metet vitam eternam.*** Volentes insuper nra pietatis viscera aperire, etc." Eine Urkunde des Stifts zu Fritzlar hat folgenden Eingang: „Cum ***justicia*** sit ***constans ac perpetua animi voluntas, tribuens cuique*** quod ***suum*** est*), et cum nihil aliud sit teste autoritate, diligere deum, quam diligere justiciam, tenentur clerici, qui a cleros, quod est sors de sorte dei, dicuntur, et quibus cum psalmista ***Dominus est portio***, omnibus et maxime miserabilibus personis jura sua pro posse conservare, debilitata consolidare, confracta reparare; inde est, quod nos etc.," und die Äbtissin Gertrud von Quedlinburg sagt 1263: „quia teste veridica sententia sapientis: ***non minor est virtus quam querere parta tueri***, et non solum censetur rerum providus adquisitor, immo etiam virtuosus existit et commendabilis earundem diligens conservator. Cum igitur etc." Dergleichen ihrer Art nach feierliche oder rednerisch ausgeschmückte Eingänge werden sich in teutsch geschriebenen Urkunden auch nicht leicht finden. Gemeiniglich fangen diese gleich nach der Ankündigungsformel mit der Hauptsache an. Höchstens wird bei Schenkungen, Verwilligungen rc. kurz erwähnt, daß die Beförderung des Seelenheils, die Belohnung geleisteter oder zu erwartender Dienste u. s. w. der Beweggrund sei. Die teutsche Sprache mochte wol den Notarien zu rednerischen Ausschmückungen weniger brauchbar als die lateinische scheinen, oder ihnen nicht so geläufig sein. Auch hatte sich, als teutsche Ausfertigungen gewöhnlicher wurden, der Geschmack schon etwas geändert. Dagegen geht dem eigentlichen Beschlusse zuweilen eine ausführliche Geschichtserzählung oder Anführung einzelner factischer Umstände voraus. Doch gehört eine solche nicht in die Rubrik eigentlicher Eingänge, von denen hier die Rede ist, sondern mehr zur Sache selbst, und vertritt gewissermaßen die Stelle der Acten oder Protokolle, welche dem Beschlusse gewöhnlich vorausgehen, seitdem die Geschäfte weitläufiger und meist schriftlich verhandelt werden. (*v. Arnoldi.*)

*) Des nämlichen, aus Justinian's Institutionen hergenommenen Einganges wird sich auch in einer Urkunde Kaiser Konrad's III. vom J. 1144 bedient, in welcher er dem Stifte Hersfeld den Zehnten zu Ingelheim bestätigt: „Justitiae definitio est constantem ac perpetuam habere voluntatem tribuendi unicuique quod sibi jure competit, quam virtutem cum omne hominum genus partim a natura partim institutis legalibus edoctum colere semper et exercere habeat praecipue tamen regiae dignitati congruit talem animi habitum immutabiliter induere. Iis tamen personis nostra dignatio in omni pietatis et aequitatis defensione propensiorem debet adhibere benivolentiam quae divinis sincerius sunt mancipatae obsequiis et nobis in administratione regni sollicite agentibus et orationis mundae beneficio et veracis consilii subsidio et indefessi laboris studio assistunt. Ea propter etc."

Eingebrachtes s. Illata.

EINGEMACHTE UND ÜBERZUCKERTE SUBSTANZEN. Wenn frische Früchte eingemacht werden sollen, so wird Zucker mit Wasser oder mit dem Safte der Früchte so weit eingekocht, daß er Tafelconsistenz hat, d. h. bis er beim Erkalten eine trockene, feste Substanz darstellt, welche sich leicht von Gefäßen, die schwach angefeuchtet sind, ablösen läßt; in den soweit verdampften noch heißen und dickflüssigen Zuckersaft werden die Früchte eingelegt; zuweilen werden die Früchte sogleich in die Zuckerlösung gegeben und diese eingedampft. Sollen trockene Substanzen überzuckert werden, so wird die Zuckerlösung ebenfalls zur Tafelconsistenz abgedampft und dann erstere so lange darin herumbewegt, bis sie hinreichend mit Zucker bedeckt sind; durch verschiedene unschädliche Farbstoffe werden ihnen verschiedene Farben gegeben. Die Darstellung dieser Substanzen wird jetzt vorzüglich in den Conditoreien vorgenommen, während sie früher in den Händen der Apotheker war. (*Döbereiner.*)

EINGESCHNEIDEL (Supervita), heißt ein jährlicher Auszug, welcher der Witwe aus ihres Mannes hinterlassenen Gütern zu leisten ist. Die Verpflichtung dazu versteht sich nirgends schon von Rechtswegen; sie muß immer ihren besondern Rechtsgrund haben, entweder Vertrag oder letztwillige Verfügung. Eben hieraus folgt von selbst, daß es sich nicht billigen lasse, wenn Manche das Eingeschneidel auf den Adel beschränken, obwol es, der Erfahrung nach, allerdings der Regel nach nur beim Adel vorkommt. Was Gegenstand desselben sein und wie viel es betragen solle, beruht auf der besondern Verfügung, worin es seinen Grund hat; der Regel nach besteht es in Naturallieferungen. Ist nichts Besonderes ausbedungen, so erlischt es mit der Wiederverheirathung der Witwe, welche es auch für den Fall eines lüderlichen Lebens, namentlich wenn sie sich schwängern ließ, einbüßt, und ebenso ihres Anspruchs darauf durch begangenen Ehebruch verlustig geht, wiefern der Fehltritt nicht verziehen worden (***Wildvogel***, De supervita. Cap. V. [Jenae 1713]. Barth, Ausführlicher Bericht von der Gerade Cap. VI. Membr. 4. §. 19 [Leipzig 1721]). Zunächst ist das Eingeschneidel aus des Mannes Allodialgütern zu gewähren; doch kann auch der Lehnfolger daraus verpflichtet werden, der Agnat indessen, da er auf das Lehen ein von dem Willen des Vasallen unabhängiges Recht hat, nur in dem Falle, wenn er seinen Consens entweder ausdrücklich, oder stillschweigend durch Annahme der ihm deferirten Erbschaft des Vasallen, ertheilt hat. Der Descendent muß das Eingeschneidel auch aus dem Lehn, oder vielmehr dessen Früchten, ohne Weiteres leisten, da er das Lehn immer nur als integrirenden Bestandtheil der gesammten Erbschaft

bekommt (*Wildvogel* Cap. III. Barth §. 16). — Ist übrigens oben das Eingescheidel als ein jährliches Deputat der Witwe bezeichnet worden, so ist damit nur auf den regelmäßigen Fall Rücksicht genommen. Denn es können auch die Frauen ihren Ehemännern ein Eingescheidel contractlich zusichern oder letztwillig vermachen (*Wildvogel* Cap. II. §. 2), und die Ältern ihren Kindern ein solches zur Ausstattung versprechen (Barth S. 663). Solche Verfügungen bilden aber freilich immer nur Ausnahmen von der Regel. — In geschichtlicher Beziehung ist noch zu bemerken, daß sich in den mittelalterlichen Quellen, so viel bekannt, von dem Eingeschneidel noch nichts findet. Die erste Erwähnung desselben trifft man in Berlich's (gest. 1638) Decisionen (Part. III. dec. 357), weshalb seine Entstehung etwa in die zweite Hälfte des 16. Jahrh. zu setzen sein dürfte. Außerhalb Sachsen möchte es überdies wol nicht vorkommen. Von verschiedenen Rechtslehrern, z. B. Mittermaier (Grundſ. des gemein. teutsch. Privatr. §. 444. Ausg. V). wird es zwar nicht grade als ein eigenthümlich sächsisches Institut bezeichnet; was aber dagegen Andere thun, z. B. Runde (Grundsätze des gemeinen teutschen Privatrechtes §. 600). (*Dieck.*)

Eingeweide, s. Menschlicher Organismus.

EINGEWEIDEWÜRMER, BINNENWÜRMER, THIERWÜRMER (Entozoa nach Rudolphi, besser Endozoa nach Nitzsch), nennt man diejenigen skelettlosen, ungegliederten Thiere, welche als Schmarotzer in — zu einem sehr geringen Theile auch an — andern Thieren leben, in ihnen entstehen und sich entwickeln, sich von ihren Säften durch Saugen ernähren und, von ihnen getrennt, bald sterben. Wir wollen hier nicht untersuchen, inwiefern die Eingeweidewürmer eine eigene Classe der niedern Thiere im zoologischen System bilden dürfen, oder in andere mit einzureihen seien, auch nicht die verschiedenen Anordnungen prüfen, nach welchen man diese Würmer bisher eingetheilt hat, indem wir dies dem Artikel Endozoologie vorbehalten, welcher überhaupt alle allgemeinen Bemerkungen über die Endozoen in sich fassen wird. Wir betrachten hier dieselben als eine Classe für sich ausmachend, ohne nähere Berücksichtigung von Verwandtschaft mit andern, und führen die bisher aufgestellten Gattungen mit ihren Charakteren, nebst einer oder einigen Arten von jeder Gattung, als Beispiele nach dem allgemein bekannten und auch von Rudolphi angenommenen Zeder'schen System auf [1]). In diesem sind die Thierwürmer unter fünf Ordnungen gebracht, deren erste die Rundwürmer (Nematoidea), die zweite die Hakenwürmer (Acanthocephala), die dritte die Saugwürmer (Trematoda), die vierte die bandförmigen Würmer (Cestoidea) und die fünfte die Blasenwürmer (Cystica) ausmachen.

1) s. Anleitung zur Naturgeschichte der Eingeweidewürmer von D. J. G. H. Zeder. Mit 4 K. T. (Bamberg 1803.) Entozoorum s. Vermium intestinalium historia naturalis auctore *C. A. Rudolphi*. Vol. I. II. Cum XII tab. aen. (Amstelod. 1808 — 1810. Entozoorum Synopsis etc. auct. *Eodem*. C. III tab. aen. (Berol. 1819.)

Die Rundwürmer stehen rücksichtlich der Organisation unter ihnen am höchsten. Sie zeichnen sich durch einen immer und meist sehr in die Länge gezogenen, drehrunden, elastischen Körper aus, an dessen einem Ende der Mund, am andern der After liegt. Der Darmkanal durchläuft den Körper von jenem zu diesem in gerader Richtung. Sie sind getrennten Geschlechts. Die Männchen sind immer kleiner als die Weibchen.

Die Hakenwürmer haben einen drehrunden, schlauchähnlichen Körper, dessen Vorderende in einen mit starken Haken ringsum besetzten, an seiner Spitze den Mund tragenden Rüssel ausläuft. Der doppelte, gefäßartige Darm endigt sich im hintern Körperende beiderseits blind. Das Geschlecht ist auch bei ihnen getrennt, und die Männchen sind meistens kleiner als die Weibchen.

Die Saugwürmer sind von der mannichfaltigsten Gestalt. Ihr Körper ist gewöhnlich ziemlich weich und länger als breit, bisweilen ansehnlich lang, bisweilen sehr kurz und breit; bei einigen platt oder niedergedrückt, bei andern ziemlich drehrund; am Vorderende mit einem, mehrentheils zum Festsetzen des Wurmes eingerichteten Saugmunde versehen, meistens aber außerdem noch mit blinden Saugnäpfen oder auch andern Haftorganen an irgend einem Theile ihres Körpers. Sie haben einen deutlichen, für sich bestehenden Darmkanal, aber, mit Ausnahme eines überhaupt ganz anomalen Geschlechtes (Pentastomum) [2]), keinen After, und scheinen sämmtlich, mit derselben Ausnahme, Zwitter zu sein.

Die bandförmigen Würmer haben einen langen, schmalen, entweder einfach fortlaufenden oder gegliederten, niedergedrückten oder platten Körper, und meistentheils einen mehr oder weniger deutlich gesonderten Kopf mit einem einfachen oder mehrfachen Munde und (bei den Gattungen, bei welchen er gefunden worden ist) gefäßartigen Darmkanale. Ihre Haftorgane sind immer nur am Kopfe, nie an einem andern Theile ihres Körpers, befindlich. Sie sind (so weit das Geschlecht erforscht worden ist) Zwitter.

Die Blasenwürmer (zu welchen jedoch nicht die Würmer der ersten vier Ordnungen zu rechnen sind, wenn diese in Blasen vorkommen) sind mehr oder weniger langgestreckt, haben meistens einen deutlichen, auf die Weise wie bei einigen bandförmigen Würmern (Taenia. Bothriocephalus) verschiedenartig organisirten Kopf; ihr Körper geht entweder in eine Schwanzblase aus, oder ist selbst auch nur eine mit den Kopftheilen versehene Blase. Sie ermangeln der Geschlechtstheile, wie aller innern Organe. Die meisten kommen in einer häutigen Blase vor.

I. Rundwürmer. Nematoidea.

1) Filaria *Müller*. Fadenwurm. Der Körper ziemlich gleichmäßig dick, wenigstens eine lange Strecke hindurch, und meistens sehr lang im Verhältnisse zur Dicke. Der Mund kreisrund; das männliche Glied ungescheidet. Die Fadenwürmer leben in den Körperhöhlen,

2) Vielleicht auch der Gattung Myzostomum, deren genaue, vom Prof. Leuckart versprochene Beschreibung noch erwartet wird.

auch unter der Haut, in den Augen, bisweilen in Blasen eingeschlossen, beim Menschen und den Wirbelthieren. Meine Filaria crassicauda (Nova Acta Leop. Vol. XIV. P. II.) wurde von Rosenthal in den corporibus cavernosis penis der Balaena rostrata entdeckt. Nicht selten werden sie auch in Insekten angetroffen, und v. Bär fand sehr kleine Würmer in einer Süßwassermuschel und im Limnaeus stagnalis, welche er beide ebenfalls für Filarien halten zu müssen glaubt (N. Acta Leop. T. XIII. P. II. p. 589 et 615. 616). Im Speisekanale der Thiere finden sie sich nie.

a) Fadenwürmer mit einfachem (nicht papillösem) Munde.

Filaria medinensis *Gmelin.* Sehr lang, nach dem Vorderende verschmälert; der Schwanz des Männchens unbekannt, des Weibchens eingekrümmt, zugespitzt (*Rudolphi*, Synopsis Entoz. p. 206). Abbildung bei Bremser, Über lebende Würmer im lebenden Menschen. t. IV. f. 1. Diese Filarie ist von allen bekannten Rundwürmern die längste, da sie bis zu 12′ lang, bei größter Dicke von der eines Strohhalmes, vorkommen soll. Sie lebt unter der Haut des Menschen in den Tropengegenden der alten Welt, — ob auch der neuen, ist noch zweifelhaft (s. Rudolphi a. a. O.). Nach Pöppig (Reiseberichte, Fror. Not. 33. Bd. Nr. 7. S. 103) kommt in Peru ein 4 — 5′ langer Fadenwurm oft in den Schenkeln der großen Affen vor; unter den Menschen sei dort die Plage unbekannt. Sie ist lebendig-gebärend. (*Rud.* l. c. Vgl. Jacobson, Fror. Not. 40. Bd. Nr. 4.)

F. Capsularia *Rud.* Körper nach Vorn verschmälert, mit erhaben-gerandetem, kreisrundem Munde und einem mit einer kurzen Spitze versehenen Schwanze. Zeder, Erster Nachtr. t. I. 7—9‴ lang, ziemlich dünn, in einer eigenen Haut eingeschlossen und spiralförmig zusammengewunden, bisweilen haufenweise, im Peritonäum des gemeinen Härings. Ich habe ihn auch im Peritonäum des Hornhechtes (Esox Belone *L.*) gefunden. Man unterscheidet kein Geschlecht an ihm.

b) Fadenwürmer mit papillen-besetztem Munde.

F. papillosa *Rud.* Das Kopfende ist mit einer doppelten Reihe von Papillen gekrönt; der Körper nach Hinten ansehnlich verschmälert; das Schwanzende gekrümmt, beim Männchen mit schmalen Randflügeln versehen, zwischen denen der Penis heraustritt; die weibliche Geschlechtsöffnung nahe am Kopfe. *Bremser*, Icones Helminthum. t. I. f. 8—11. Gurlt, Lehrb. der pathol. Anat. der Haussäugethiere. I. Th. t. V. f. 7—12. Die Weibchen 2—7″ lang und ½—¼‴ dick; die Männchen etwas kleiner und schmächtiger. Der Wurm lebt in der Bauch- (auch Brust-) Höhle des Pferdes, Esels und Maulesels, seltener in der vordern Augenkammer dieser Thiere, auch des Rindes (nach Gurlt) [3].

3) Vgl. Beschreibung und Behandlung einer durch einen Wurm im Innern des Auges verursachten Augenentzündung des Ochsen, von Chaignaud. (Heusinger's Zeitschrift für die organische Physik. 1. Bd. 5. Heft. Nov. 1827. S. 698 fg.)

2) Trichosomum. Trichosoma *Rud.* Haarwurm. Körper sehr dünn, haarförmig, nach Hinten wenig und allmälig zunehmend; Mund rund; das männliche Geschlechtsglied geht aus einer Scheide hervor. Die Haarwürmer leben meistens im Darmkanale der Säugethiere und Vögel, einige auch zwischen den Magenhäuten der letztern. Abweichend ist die Art und Weise des Vorkommens der gleich aufzuführenden Tr. contortum und aërophilum. Unter den Amphibien fand sich einmal ein Haarwurm im Darme des Crotalus Durissus in Wien. Ich habe auch eine Art im Darme eines Fisches, nämlich des Cyprinus Jeses, gefunden und in meinen Novae Obss. de Entozois p. 2. 3 beschrieben. Nach Hammerschmidt sollen ebenfalls in Insektenlarven Trichosomen vorkommen. Es sind ihrer noch wenige gehörig charakterisirt worden, welches auch schwer ist, da sie sich einander gewöhnlich sehr ähnlich sehen, und man nicht immer die Männchen findet.

Tr. inflexum *Rud.* Körper nach Hinten nicht sehr stark zunehmend; Kopfende zugespitzt; Schwanzende eingekrümmt, beim Männchen scharf zugespitzt, beim Weibchen stumpf. Das seitwärts heraustretende männliche Geschlechtsglied lang, fast bis zur Hälfte bescheidet. *Bremser*, Ic. Helm. t. I. f. 12—15. Im Darme des Turdus cyaneus. Etwa 1″ lang.

Tr. contortum *m.* Mund einfach, rund; Körper äußerst dünn, nach der Mitte zunehmend, gegen das Schwanzende aber wieder etwas abnehmend, sehr elastisch; das letztere ist beim Weibchen sehr stumpf, beim Männchen schief abgestutzt und aus wulstiger, weiter Öffnung den in einer ziemlich langen Scheide verborgenen Penis herauslassend. Diese noch unbeschriebene Art fand ich bei Falco Buteo, Vanellus cristatus, Tringa pugnax, Recurvirostra Avocetta, Charadrius Hiaticula, Uria Grylle, am häufigsten aber und auch zuerst (im Februar 1823) bei Corvus Cornix, und bei allen diesen Vögeln in der Speiseröhre, deren innerer Wand diese Haarwürmer, schlangenförmig gekrümmt, fest angedrückt liegen, während sie mit dem Munde sich stark angesogen haben. In Wasser gelegt, krümmen sie sich sogleich spiralförmig. Die Länge der Weibchen geht bis zu etwa 1″ bei der Dicke eines feinen Pferdehaares. Die Männchen sind viel kleiner und feiner.

Tr. aërophilum *m.* Kopfende stumpf; Mund einfach; Körper nach Vorn sehr verschmächtigt, nach Hinten fast bis zum Schwanze ziemlich gleich dick, schlaff. Dieser ist beim Männchen gekrümmt, am Ende abgestutzt, wo der gescheidete Penis aus weiter, wulstiger Öffnung hervortritt; beim Weibchen gerade, wenig abnehmend, stumpf. Dieses ebenfalls noch unbeschriebene Trichosom fand ich im Februar und October 1831 in der Luftröhre des gemeinen Fuchses, an deren innerer Wand ziemlich viele Individuen sich ebenso gekrümmt angeklebt fanden, wie die Tr. contorta in der Speiseröhre der Vögel. Aber es ergab sich mir gleich zwischen beiden, beim ersten Entdecken der Luftröhrenwürmer, ein merkwürdiger Unterschied darin, daß diese sich, in Wasser gelegt, nicht spiralförmig krümmten, sondern schlaff liegen blie-

Die Individuen sind auch dünner, als die des Tr.
ortum. Die Länge der Weibchen betrug bis zu $1\frac{1}{2}''$,
Männchen bis zu 10‴.
3) Trichocephalus *Goeze*. Haarkopf. Der vorn
dünne Körper wird plötzlich bedeutend dicker und läuft
oder doch nur wenig verschmälert, bis zum Schwanz-
hin; Mund rund; der Penis gescheidet. Die Arten
im Dickdarme des Menschen und der Säugethiere.
sehr abweichende Art kam im Magen eines Am-
ums vor (s. unten). Ob Haarköpfe in Fischen vor-
nen, ist zweifelhaft (cf. *Rud.* Synops. p. 640). Es
bisher nur wenige Arten entdeckt worden.
Tr. dispar *R.* Der haarförmige Vorderkörper sehr
; Kopf sehr spitzig. Der hintere, dickere Körpertheil
♂ spiralförmig, des ♀ einfach und wenig gekrümmt.
eide des männlichen Gliedes lang und verkehrt kegel-
ig. Bremser, Über leb. Würmer. t. I. f. 1—5.
Dick-, hauptsächlich Blinddarme des Menschen äußerst
ig. Länge des ♀ $1\frac{1}{2}$—2″; der dünne Theil beträgt
$\frac{2}{3}$ der ganzen Länge. Die ♂ sind etwas kleiner [4]).
Tr. echinatus *R.* Kopfende sehr breit, kreisrund,
Rande mit Haken bewaffnet. Der haarförmige Kör-
eil kürzer, als der spiralförmige, dicke. *Pallas*, Nov.
m. Petropol. T. XIX. t. X. f. 6. A.; daraus in
e, Naturgesch. t. VII. B. f. 6. 7. *Brems.* Ic.
n. t. I. f. 20—22. Im Magen des Scheltopusik (La-
a apus *Pall.* = Pseudopus serpentinus *Merr.*),
Pallas gefunden; s. dessen Beschr. a. a. O. S.
fg. und Neue nord. Beiträge I, 1. S. 111 und
olphi's Entozool. II, 1. p. 98 sq.
4) Oxyuris *Rud.* Pfriemenschwanz. Mund
; Hinterende des ♂ kurz und spitz, des ♀ lang, pfrie-
förmig; keine flügel- oder beutelartigen Anhänge des
nlichen Schwanzendes. Rudolphi führt drei Arten
den Dickdärmen von Säugethieren auf. Ob eine sehr
e (1—2‴ lange), von Leon-Dufour im Darmkanale
Gryllotalpa vulgaris entdeckte, Art wirklich hierher
re, ist mir doch noch zweifelhaft, und auch der Ent-
r selbst hat sie nur mit einem Fragezeichen als Oxy-
bezeichnet (s. Ann. d. sc. nat. 2de série, Zool.
VII. mit Abb.). Daß Hammerschmidt eine — merk-
dig große — Ox. in Insektenlarven entdeckt habe,
von Leuckart erwähnt (Isis 1836. S. 764).
Ox. curvula *R.* Kopfende nackt; der pfriemenför-
e Theil des ♀ eiertragend; der Penis des ♂ vor dem
ange des pfriemenförmigen Theils. Gurlt a. a. O.
. f. 13—18 (♂ und ♀). *Brems.* Ic. Helm. t. II.
—3 (♀). Die ♂ waren lange unbekannt, bis end-
Mehlis sie im Januar 1831 entdeckte [5]). Ihre Länge

beträgt bis an $7\frac{1}{3}$‴, die der ♀ von 1—$3\frac{1}{2}$″, bei größter Dicke nach Vorn $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$‴. Bremser rechnete zu den Pfriemenschwänzen die Ascaris vermicularis *L.*, welche aber nach Rudolphi und Nitzsch richtig unter Ascaris steht.

5) Cucullanus *Müller*. Kappenwurm. Kopfende stumpf oder auch etwas kugelicht; Mund in eine weite, gestreifte Höhle führend, welche das Kopfende, von der Seite angesehen, als mit einer Kappe bedeckt erscheinen läßt. Die Gattung ist wenig zahlreich. Die Arten leben in Fischen, mit Ausnahme zweier, noch unbestimmter, welche von den wiener Helminthologen in Amphibien gefunden worden sind.

C. elegans *Zeder*. Kopf stumpf, Kappe gerundet, Schwanz des ♂ etwas spitzig, eingebogen, zu beiden Seiten mit flügelartiger Haut, des ♀ gerade, stumpf. *Rud.* Entozoöl. t. III. f. 1—3. 5—7. *Brems.* Ic. Helm. t. XI. f. 10—14. Die Kappe dieses Wurmes wird eigentlich von zwei dunkelrothen, ziemlich kreisrunden oder etwas ovalen, hornartigen, nach Außen converen, nach Innen concaven Klappen gebildet, welche, wie die Schalen einer Muschel auf einander passend, hinten mit einander verbunden sind und nach Vorn sich öffnen und wiederum fest zuschließen können. Der Mund ist demnach nicht, wie Rudolphi angibt, kreisrund, sondern quer länglich. Die Kappe ist sehr schön nach der Länge gestreift, welches man in der Bremser'schen Abbildung, Fig. 14, nicht gut sieht, besser bei Rudolphi, Fig. 1. 2 [6]). Merkwürdig sind einige Gefäße, welche von den Seiten der Kappe an der Speiseröhre herablaufen. Sowol Rudolphi und Bremser, als auch schon Goeze haben diese gesehen und in ihren Abbildungen gezeichnet (der Letztere, Naturgesch. t. IX. B. f. 4). Aber sie verhalten sich etwas anders, als sie in diesen Zeichnungen aussehen. Ich habe sie vor mehren Jahren einmal bei einem durchschnittenen Wurme, dessen Darm zusammengefallen war, sehr gut verfolgen können, obzwar mir ihre Insertionsstelle nicht deutlich ward. Es sind ihrer vier, welche neben dem hintern Theile der Kappe anfingen, zu jeder Seite derselben nämlich zwei, von da zu den Seiten der Speiseröhre frei und ziemlich gerade herabhingen und sich etwa neben dem ersten Fünftel der Speiseröhre blind endigten. Sie über-

---

4) Der Tr. crenatus *R.* beim Schweine scheint mir vom Tr.
r nicht verschieden zu sein; s. meine Obss. de Entoz. P. I.
sq. und f. 1—3. Gurlt hat den ersten a. a. O. t. V. f. 19
0 abgebildet und S. 349 beschrieben, ohne auf meine Beobach-
en über die Formveränderungen der Penisscheide Rücksicht zu
ehmen. 5) Mehlis schrieb mir im Junius 1831, daß er im
uar eine Menge von Pfriemenschwänzen dieser Art durch den
ctor der Thierarzneischule in Hanover, Hausmann, erhalten
unter derselben 8 ♂ gefunden habe von 4—$7\frac{1}{2}$‴ Länge. Später, im März desselben Jahres, hatte er auch junge ♂ gefunden, von denen er mir, wie Gurlt (s. dessen angef. Werk S. 351), einige zusendete, deren eines auch dieser abgebildet hat. Mehlis theilte mir ebenfalls vortreffliche Zeichnungen von diesen Würmern, auch ihren innern Theilen mit, und schrieb, daß seine Untersuchungen über die Ox. curv. unterbrochen wären, aber wieder aufgenommen werden sollten. Er kam nicht mehr dazu, und ich weiß nicht, wer jetzt im Besitze seiner Tagebücher und Zeichnungen sein mag, in denen aber sicher so viele und so schätzbare Beobachtungen niedergelegt sind, daß deren Bekanntmachung äußerst erfreulich sein würde.

6) Die Kappe fehlt den Jungen. Ich hatte einmal dergleichen drei Wochen lang, nachdem sie ihrer Mutter entnommen waren, lebendig in reinem Wasser, und am Ende dieser Zeit betrachtete ich mehre von ihnen mittels 200facher Linearvergrößerung, konnte aber keine Spur einer Kappe entdecken. Rudolphi fand sie dort ebenso wenig (Entozool. II, 1. p. 105). Übrigens sah das Kopfende von einem weiten Munde wie ausgeschnitten aus, und der Darm lief von diesem gerade durch den Körper. Die äußere Haut der Würmchen war stark geringelt.

n den Erwachsenen sehr verschieden und haben nicht
nichte Mundblase.

) Pfahlwürmer, deren Mund mit Knöt-
der Papillen besetzt ist. Str. Gigas *R.* Sechs
lache Papillen um das stumpfe Kopfende. Schwanz-
es ♂ ganz, abgestutzt; Schwanz des ♀ stumpf zuge-
Rud. Entozool. t. II. f. 1—4. Bremser, Über
. t. IV. f. 3—5. Gurlt t. VII. f. 25—28.
ößte Art dieser Gattung und überhaupt aller Rund-
r. Die ♀ werden bis an 3′ lang, die ♂ sind be-
h kleiner. (Ein ♂ im hiesigen greifswalder zoolo-
Museum aus dem Wolfe ist etwas über 11″ par.
ng.) Dieser Wurm lebt in den Nieren des Men-
des Wolfes, Fuchses, Hundes, Marders, Pferdes
s Rindviehes. Nach Rudolphi fand er sich auch
Lungen, der Leber und dem Darmkanale der
vitulina, im Darme der Fischotter und vielleicht
n Netze des Vielfraßes. Seine Farbe ist gewöhn-
vom eingesogenen Blute — roth.

) Pfahlwürmer mit einfachem und nack-
Munde. Str. Filaria *R.* Kopfende stumpf; Kör-
r dünn, fadenförmig; Schwanzbeutel des ♂ ganz,
erippt, weit; Schwanzende des ♀ gerade, etwas
auslaufend. Riem's Phys.-ökon. Monats- und
lschrift von dem J. 1787. 3. Vierteljahrsband. t. I.
. Ic. Helm. t. III. f. 26—31. Gurlt t. VII.
6. Im äußern Habitus einem Fadenwurme ähn-
Sehr häufig in der Luftröhre und ihren Ästen beim
, nach Gurlt auch bei der Ziege. Nach dem neuern
Kataloge kommt er auch in den Lungen von Ca-
bactrianus und Dromas vor. Das ♀ erreicht
nge von etwa 4″ bei der Dicke eines starken Zwirn-
; die ♂ sind kleiner und feiner; Farbe weiß. Der
wird den Schafen oft tödtlich. (Rudolphi's Str.
omus gehört nicht zu dieser dritten Abtheilung,
zu den Sclerostomen.)

) Hedruris *Nitzsch.* Sitzschwanz. Kopf läng-
esondert, vorn und hinten mit einigen Papillen
Mund (noch nicht erkannt); Schwanz des ♂ ge-
t und zugespitzt, des ♀ stiefelförmig gebogen, in
Saugnapf endigend. Die bisher nur bekannte ein-
rt wurde von Nitzsch, welcher sie im Mai 1814
entdeckte und im Artikel Ascaris dieser Encyklopädie be-
schrieb, sehr bezeichnend

H. androphora genannt. Nitzsch fand sie im Ma-
gen mehrer kleinen Wassersalamander, in welchem ich sie
später auch oft genug gefunden habe. Rudolphi bekam
Exemplare von Otto und stellte sie unrichtig zu seiner
Ascaris leptocephala. Es zeichnet diesen Wurm vor
allen aus, daß sich die Weibchen mit ihrem ausgehöhlten
Schwanzende an die innere Wand des Organes, welches
sie bewohnen, ansaugen, die kleinern Männchen aber sich
spiralförmig um die Weibchen schlingen, um festzusitzen.
Die ♀ bleiben oft nach dem Tode noch sammt den ♂ in
ihrer natürlichen Lage, wie Präparate, welche das hiesige
zoologische Museum aus der mir früher gehörenden Endo-
zoensammlung besitzt, zeigen können. Die Länge dieser
Würmer beträgt $1\frac{1}{2}$—3‴ bei nicht ganz geringer Dicke.
Nitzsch hat seiner Beschreibung auch schöne Zeichnungen
im 6. Bde. der Encyklopädie beigefügt.

10) Tropisurus [9]) ***Diesing.*** Kielschwanz. Bis-
her nur in einer Art, Tr. paradoxus ***Dies.***, bekannt.
Körper nach beiden Enden verschmälert; Mund kreisrund;
Männchen (5—6‴) lang, fadenförmig, drehrund (unge-
fähr $\frac{1}{3}$‴ dick), gekrümmt, aufs Feinste geringelt, mit ein-
fachem, gescheidetem Geschlechtsgliede, welches vor der
Afteröffnung heraustritt; Schwanz unten mit einem Kiele
versehen. Weibchen etwas länglich-kugelförmig, sehr dick
(etwa 3‴ lang und 2‴ dick), an jedem Ende in eine
sehr kurze, kegelförmige Spitze ausgehend, deren Durchmesser
nicht stärker, als ungefähr des ♂ dick ist; Körper durch
vier sich an den Spitzen kreuzende breite Furchen der
Länge nach durchzogen, nach der Quere durch zahlreiche
Gürtel geringelt; die Geschlechtsöffnung an der Stelle,
an welcher der kegelförmige Vordertheil in den dicken Leib
übergeht. Die Art wurde von Natterer in Brasilien zwi-
schen den Magenhäuten des Cathartes Urubu ***Temm.***
(Vultur Urubu ***Vieillot***) gefunden. Die Würmer wa-
ren entweder, ein ♂ und ein ♀ zusammen, oder auch ein
♀ allein, in einer Blase eingeschlossen, oder die Weibchen
lagen auch allein frei, ohne Blasenumhüllung. Die Bla-
sen waren länglich-kugelförmig, von etwa 1″ Länge
und $\frac{1}{4}$″ Dicke. Das Weitere über diesen sehr merk-
würdigen Wurm s. in Diesing's Abhandlung: „Tro-
pisurus und Thysanosoma, zwei neue Gattungen von
Binnenwürmern aus Brasilien," in den Med. Jahrbü-
chern des k. k. österreichischen Staates. 16. Bd. 1. St.
mit sehr schönen Abbildungen.

11) Ascaris ***Linn.*** Spuhlwurm. Mund mit
drei Klappen umgeben. Eine der artenreichsten Gattun-
gen, welche Rudolphi nach der vordern und hintern Ver-
schmälerung des Körpers und weiter nach dem geflügelten
oder ungeflügelten Kopfende eintheilt. Die Arten leben
größtentheils im Darmkanale, mitunter in der Speiseröhre
und dem Magen der Säugethiere, Vögel, Amphibien und

---

deren äußerste braun, schwammicht und körnig ist, wäh-
folgende, mittlere, ziemlich dünne, aus den feinsten
fasern zusammengewebte, hellgelb und die dritte, innerste,
e, aus ebenso feinen Querfasern bestehende, auf der Ober-
latte blaßroth ist. Diese beiden innern Häute sieht man,
r Darm aufgeschnitten worden ist, an den Schnitträndern
hön metallisch grün glänzen; ebenso schön stellt sich dies
h dar, wenn der aufgeschnittene Darm nach Außen umge-
ird, wo dann die Falte an ihrem Rande dasselbe — mit
elches die Farbenpracht des Tapetum lucidum in den Au-
Wiederkäuer darbietet, zu vergleichende — Schauspiel zeigt.
n es unter dem Mikroskope sehen, so muß man das Licht
n auf die Häute fallen lassen, wogegen die reine rothe Farbe
rsten und die gelbe der mittlern Haut zum Vorschein kommt,
an das Licht vom Spiegel reflectiren und durch die Häute
st. Der durchscheinende Glanz jener grünen Farbe ist es,
dem ganzen Wurme das schillernde Ansehen gibt.

9) Nach Wiegmann's richtiger Bemerkung (s. dessen Archiv
für Naturgesch. 1. Jahrg. 1. Bd. S. 338) ist dieser, eigentlich
Tropidurus zu schreibende Name als schon früher vom Prinzen von
Neuwied einer Eidechsengattung beigelegt, hier nicht mehr zulässig.

Fische, doch auch in andern Theilen, als in den Lungen einiger Amphibien, in Blasen eingeschlossen an verschiedenen Organen einiger Säugethiere, eines Vogels (Sylvia atricapilla)[10]) und einiger Amphibien, endlich im Bauchfelle verschiedener Fische. v. Nordmann entdeckte eine sehr kleine Art im Glaskörper des Auges von Rana esculenta. Ein 1½″ langer Spuhlwurm (Asc. inflexa *Rud.?*) wurde in dem Weißen eines frischgelegten Hühnereies gefunden (s. Riem a. a. O. 4. Vierteljahrsbd. S. 215 fg.). Aus Insekten sind, meines Wissens, nur zwei Arten bekannt geworden, nämlich Asc. cuspidata *R.* aus dem Darme der Larve des Geotrupes nasicornis und eine, noch zweifelhafte, Art aus dem des Lucanus Capreolus (*Rud.* Synops. p. 60).

A. Körper nach beiden Enden gleichmäßig verschmälert.

a) Kopf nackt. Asc. lumbricoides *Linn.* Mundklappen gerundet, vom übrigen Kopftheile durch eine Einschnürung gesondert, einfach; Leib an jeder Seite mit einer Längsfurche; Schwanzende des ♂ eingekrümmt, mehr zugespitzt, des ♀ gerade, mehr stumpf. Bremser, Über leb. W. t. I. f. 13—17. Ic. Helm. t. IV. f. 10. 11. Gurlt t. VIII. f. 1—4. Im Dünndarme des Menschen sehr häufig, des Rindes und Schweines ziemlich häufig. Länge der ♂ bis zu 5″, der ♀ bis zu 1′, wobei die letztern in der mittlern Körpergegend etwa 2‴ dick werden. Cloquet fand im Schweine jedoch einmal ein ♀ von 14″ 10‴, und gibt das größte ♂, welches er gesehen, zu 9″ lang an. Beim Menschen findet er sich bisweilen in ungeheurer Menge. Ich erinnere mich beständig aus meiner Praxis eines noch nicht ein Jahr alten Knaben, welchen diese Würmer an den Rand des Grabes brachten. Nach gereichten Anthelminthicis gingen ihm 99 nicht kleine Spuhlwürmer ab, und er genas nach der Ausleerung sehr schnell.

Asc. megalocephala *Cloquet.* Mundklappen groß, gerundet, vom inwendigen Rande ab durch eine kurze Spalte eingeschnitten; Leib an jeder Seite mit einer Längsfurche; Schwanzenden wie bei der vorigen Art. *Cloquet*, Anatomie des vers intest., Asc. lombr. et Echinorrh. Géant. t. I. f. 5. ♀. t. III. f. 4. 5, die Mundtheile. Gurlt t. VIII. f. 5—10. Der großköpfige Spuhlwurm ist mit Recht durch Cloquet von der vorigen Art getrennt worden, welche er nicht an Länge, aber an Dicke übertrifft. Er kommt im Dünndarme des Pferdes, nach Gurlt auch des Esels, sehr häufig und oft in sehr großer Anzahl vor. Vielleicht findet er sich auch im Zebra (Cloquet a. a. O. S. 58 Anm. 1). ♂ 7—8″, ♀ 8—10″ lang bei einer Dicke von etwa 3‴[11]).

b) Kopf geflügelt. Asc. Mystax *Zeder.* Die Flügelhaut zu beiden Seiten des Kopftheiles halbeiförmig, eine andere an den Seiten des Schwanzendes lineär. *Brems.* Ic. Helm. t. IV. f. 23. Gurlt t. VIII. f. 16—20. Im Dünndarme der Hauskatze sehr häufig; kommt auch in der wilden Katze und im Luchse vor. Länge der ♂ bis zu 2½″, der ♀ bis zu 4″, bei der Dicke von kaum 1‴.

Asc. marginata *Rud.* Die Kopfflügelhaut halblanzettförmig; kaum sichtbare Schwanzflügelhaut. *Brems.* Ic. Helm. t. IV. f. 21. Gurlt t. VIII. f. 11—15. Häufig im Dünndarme des Hundes. Dicke wie bei der vorigen. Länge der ♂ bis zu 2½″, der ♀ bis an 7″, nach Rudolphi. Gurlt sagt (a. a. O. S. 366), er habe noch kein ♀ von dieser Größe gesehen; aber das hiesige zoologische Museum besitzt eins aus früher meiner eigenen Helminthensammlung, welches von einem Hunde ausgebrochen ward, und 9—10″ par. M. lang ist.

B. Körper nach Hinten stärker verschmälert.

a) Kopf geflügelt. Asc. vermicularis *Linn.* Das stumpfe Kopfende beiderseits mit blasenartiger Flügelmembran. Der Hintertheil des von Vorn an allmälig an Dicke etwas zunehmenden Körpers des ♂ spiralförmig oder auch einfach eingekrümmt, sehr kurz zugespitzt. Körper des ♀ nach Hinten, wie nach Vorn, sehr verschmälert und dort in einen langen und sehr spitzigen Schwanz auslaufend. Bremser, Über leb. W. t. I. f. 6—12. Im Dickdarme des Menschen, besonders kleiner Kinder häufig, und dann auch öfters wiederum bei Greisen, meistens in großer Menge. Bremser rechnet diese Art mit Unrecht zu den Pfriemenschwänzen, hat aber das Verdienst, zuerst richtig die ♂ beschrieben zu haben. Diese sind 1—1½″, die ♀ dagegen 4—5‴ lang, und beide sehr dünn und von Farbe schneeweiß.

b) Kopf nackt. Asc. gracilescens *Rud.* Kopf stumpf oder abgestutzt; Mundklappen breit; Schwanz etwas kurz zugespitzt. Im Bauchfelle der Gedärme bei Clupea Sprattus und Encrasicolus von Rudolphi, im Darme des erstern beim wiener Museum und im Darme des gemeinen Härings von mir gefunden. 2—5″ lang, von Farbe röthlich oder weiß.

C. Körper nach Vorn stärker verschmälert.

a) Kopf nackt. Asc. pusilla *Rud.* Sehr klein und dünn; Kopfende etwas zugespitzt, Hinterende in eine stumpfe Spitze auslaufend. Von Rudolphi beim gemeinen Igel einzeln in sehr kleinen Bläschen im Bauchfelle; von mir in solchen im Zellgewebe der Haut und im Netze gefunden. Der Wurm ist dem bloßen Auge kaum sichtbar wegen seiner großen Feinheit und Durchsichtigkeit. Die Länge wird von Rudolphi zu ½‴ angegeben; ich fand indessen meine Exemplare wenigstens einige Linien lang. Selten.

b) Kopf geflügelt. Asc. Serpentulus *R.* Kopfflügel lineär; Schwanz wenig eingekrümmt; beim ♂ mit

---

10) Dr. Schilling hierselbst entdeckte im J. 1827 beim Abbalgen eines männlichen Vogels dieser Art im Zellgewebe auf den Schenkelmuskeln mehre Bläschen von der Größe eines mäßigen Sandkorns. Diese späterhin untersuchend fand ich in jedem derselben einen schneeweißen, sehr elastischen, spiralförmig zusammengewundenen, etwa 2‴ langen und nach Verhältniß ziemlich dicken Spuhlwurm, welchen ich Asc. Cystidicola benannt habe und an einem andern Orte beschreiben werde.

11) Über sonderbare, das Vorhandensein eines flüchtigen, scharfen Stoffes in diesem Wurme beweisende Krankheitszufälle an Naturforschern, welche sich mit demselben beschäftigten, s. Froriep's Not. 42. Bd. Nr. 4 und dessen Neue Not. 5. Bd. Nr. 18. 6. Bd. Nr. 7.

:, kegelförmiger Spitze. *Brems.* Ic. Helm. t. V. – 14. Im Darme des grauen Reihers und anderer rarten; im Darme des Kranichs ist er von Rosen- Schilling und mir gefunden worden. Die Art ge- zu den größern. Es ist unter den von Schilling ge- elten im hiesigen zoologischen Museum ein ♀ von 6″ und 1‴ Dicke.

12) Ophiostomum (Ophiostoma) *Rud.* Schlan- aul, Rachenwurm. Körper nach beiden Enden mälert; Mund breit, zweilippig; eine Ober-, eine lippe. Es sind nur fünf Arten dieser Gattung be- , welche bei Säugethieren und Fischen im Darme nmen.

Oph. sphaerocephalum *Rud.* Obere Lippe des t und gerundeten Kopfendes angeschwollen, untere :, beide gespalten. Schwanzende des ♂ eingekrümmt, ziemlich gerade, niedergedrückt, in beiden Geschlech- dünner werdend, stumpf endigend, aber mit einem em stumpfen Ende hervorgehenden, sehr kurzen und Stachelfortsatze (mucro). *Brems.* Ic. Helm. t. V. —18. Rudolphi nennt das männliche Schwanzende elt; aber ich habe mir dasselbe unter dem Mikro- in alle mögliche Lagen gebracht und keine Spur von In gewahr werden können. Im ganzen Darme des nser Sturio, eben nicht selten. 7—15″ lang, h dünn.

13) Liorrhynchus *Rud.* Glattrüssel. Mund klappen, mit aus- und einschiebbarer, glatter Röhre. zweifelhafte Gattung, worüber sich Rudolphi selbst icht (Synops. p. 307. 308). Von den drei Arten, er aufführt, wünscht er, daß die erste, welche nur ein im Darme des Dachses fand, neu untersucht n möge; die andere, von O. Fabricius im Magen hoca barbata gefundene, sagt er, sei sehr zweifel- und die dritte dürfte vielleicht zu den Schrauben- uzen zu rechnen sein. Diese ist der

. denticulatus *R.* Mundröhre gelippt; Körper n vielen Querreihen stehenden Zähnchen bewaffnet; anzende des ♂ eingerollt, geflügelt, des ♀ gerade. *lphi*, Entozool. t. XII. f. 1. 2. *Brems.* Ic. Helm. f. 19—22. Sehr selten im Magen des Aales ge- t, von mir selbst in sehr vielen untersuchten Aalen on den wiener Helminthologen unter 43 in zweien. Spiroptera scheint es mir nach den in der Brem- n Figur (22) durchscheinenden Eingeweiden doch u sein. Länge der ♂ bis zu 3½, der ♀ bis zu 8‴.

4) Trichina [12]) *Owen.* Eine noch zweifelhafte Gat- Die Individuen der einzigen bekannten Art, Tri- spiralis *Owen*, sind sehr kleine Würmer, von zuerst beschrieben und benannt, nachher auch von , Farre und Henle gefunden, und zwar immer in Muskeln des Menschen in Bläschen von $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{50}$″ nd $\frac{1}{160}$—$\frac{1}{100}$″ dick. Die Würmer selbst waren Owen $\frac{1}{30}$—$\frac{1}{25}$″ lang und $\frac{1}{800}$—$\frac{1}{500}$″ dick. Sie sind am einen Ende stumpf zugerundet, und von diesem verdünnt sich der Körper allmälig sehr stark nach dem an- dern. Noch ist von Mund- und Afteröffnung nichts Si- cheres ausgemittelt, obgleich ein weiter Darm durch den Körper geradehin laufend gesehen worden ist. Die Wür- mer sind zu 1 oder 2 in einer Blase eingeschlossen. Eine Abbildung s. in Froriep's Notizen. 48. Bd. Nr. 1. Ob eine Ascaris?

15) Odontobius *Roussel de Vauzème.* Barten- wurm. Der schlanke Körper nach Hinten abnehmend, vorn stumpf, mit runder, von mehren hornichten Spitzen oder Stacheln umgebener Mundöffnung, — hinten mit spiralförmig gerolltem, zugespitztem Schwanzende. Die Würmer wurden nebst ihren Eiern von Roussel de Vau- zème in erstaunlicher Menge in der graulichen, leimarti- gen Masse entdeckt, welche die Barten der Wallfische über- zieht. Sie waren höchstens 2½‴ lang. Abbildungen s. in Froriep's Not. 43. Bd. Nr. 1 (aus den Ann. d. sc. nat., Juin 1834). Auch diese Gattung ist nicht gehörig begründet. Der Entdecker gibt der von ihm beobachteten Art den Namen Odontob. Ceti.

II. Hakenwürmer. Acanthocephala.

Sie bestehen nur in der einzigen Gattung:

16) Echinorrhynchus *Zoega*, Kratzer, deren Cha- rakter denn auch schon oben in dem der ganzen Ordnung ausgesprochen worden ist. (*Westrumb*, De Helminthi- bus acanthocephalis [Hanover. 1821], cum 3 tab. aeri incisis. Die Artikel: Acanthocephala und Echinor- rhynchus in dieser Encyklopädie.) Die Kratzer finden sich in Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen; einige sind auch in Crustaceen angetroffen worden. Die Gat- tung ist reich an Arten, von denen wir nach den Rudol- phi'schen Unterabtheilungen einige aufführen wollen.

A. Kratzer mit unbewaffnetem Halse und Körper.

a) Hals sehr kurz oder gar nicht vorhanden.

α) Rüssel ziemlich kugelicht. Ech. Gigas *Goeze.* Rüssel sehr klein; Hals sehr kurz; Körper sehr lang, dreh- rund, nach Hinten abnehmend. Goeze, Naturgesch. t. X. *Brems.* Ic. Helm. t. VI. f. 1—4. Cloquet a. a. O. t. VI. f. 1. 2. ♀. t. V. f. 1. 2. ♂. Gurlt t. VIII. f. 21—24. Die größte bekannte Kratzerart, indem die ♂ bis an 3½″, die ♀ bis zu 16″ lang und diese am Vorderkörper bis zu 3‴ dick werden. Der im Verhält- nisse zum Körper sehr kleine, ziemlich kugelförmige Rüssel ist mit sechs Reihen starker Haken besetzt. Der Hals übertrifft den Rüssel an Länge und ist kegelförmig. Der Wurm bewohnt den Dünndarm des wilden und zahmen Schweines, durchbohrt denselben bisweilen und kriecht durch die Öffnung in die Bauchhöhle.

β) Rüssel eiförmig. Ech. globulosus *Rud.* Rüssel mit acht bis zwölf Reihen langer Haken bewaffnet; Hals länger, kegelförmig; Körper mittelmäßig lang, nach bei- den Enden abnehmend. *Müller*, Zoolog. danica, II, t. LXIX. f. 4—6 (nicht gut). (Bremser's Figuren [Ic. Helm. t. VI. f. 5. 6] stellen vielleicht gar diese Art

[12]) Der Name ist nicht gut gewählt, da τρίχινος nur bedeu- s Haaren gemacht, aber nicht: haarähnlich, welches es hier deuten soll.

nicht vor.) Es fehlt noch an einer richtigen Abbildung. Im Darme des Aales und der Aalquappe, des Cyprinus, Brama, Dobula, Jeses, rutilus, Tinca, Vimba und eines mir noch dubiösen, vielleicht eine neue Art ausmachenden, Cyprinus, endlich im Darme des Salmo Fario, von mir gefunden. Rudolphi und Westrumb führen noch andere Fische, als diese Kratzer beherbergend auf; aber es geht aus meinen Beobachtungen hervor, daß sie andere Arten mit ihm irrig zusammengebracht haben (s. meine Obss. de Entoz. P. I. p. 29 sq.). Otto fand ihn im Darme der Barbe, aus welchem er mir gütigst Exemplare mittheilte. Länge der ♂ bis zu 5, der ♀ bis zu 11‴.

γ) Rüssel länglich, in der Mitte dicker. Ech. cinctus *R.* Rüssel sehr lang, mit 40 Hakenreihen; kein Hals; Körper länglich, beiderseits, mehr aber nach Hinten, abnehmend. *Brems.* Ic. Helm. t. VI. f. 7. 8. Im Gekröse von Coluber atrovirens und Vipera Redii von Rudolphi gefunden. Länge bis zu 2½‴. (Diese Art gehört vielleicht ebenso wenig hierher, als der Ech. globocaudatus *Zed.*, bei welchem Rudolphi nebst andern Helminthologen den Rüssel nicht gehörig vom Halse unterschieden hat [s. meine Novae Obss. de Entoz. p. 45 sq.]; aber auch die übrigen von Rudolphi und von Westrumb aufgeführten Arten dieser Unterabtheilung scheinen mir in ähnlichen Hinsichten der Revision zu bedürfen.)

δ) Rüssel keulenförmig. Ech. fusiformis *Zed.* Rüssel mit 8—10 Hakenreihen; kein Hals; Körper ansehnlich lang, beiderseits abnehmend. *Goeze* t. XII. f. 5. 6. Im Darme von Salmo Fario, Salar (Thymallus?) und Trutta. Wird bis an 3″ ungefähr lang und bleibt dabei kaum 1‴ dick [13]).

ε) Rüssel kegelförmig. Ech. Haeruca *R.* Der kurze Rüssel mit 6—8 Hakenreihen; Hals kurz; Körper ziemlich lang und dick, beiderseits abnehmend, oft stark gekrümmt. *Brems.* Ic. Helm. t. VI. f. 11—14. Im Darme von Rana temporaria und esculenta gemein. Rudolphi fand ihn auch im Bufo igneus. Bremser meinte, er käme in den Kröten nur vor, wenn sie Frösche verschluckt hätten; aber ich habe ihn wenigstens im Bufo variabilis als wirklichen Schmarotzer dieses Thiers gefunden, ferner auch zweimal im Darme des Triton taeniatus oder cristatus. Die ♀ werden bis über 1″ lang; Goeze fand sogar ein Exemplar von 2½″. Die Dicke ist besonders nach dem Vorderende ansehnlich.

ζ) Rüssel cylindrisch oder linear. Ech. Acus *R.* Rüssel linear, mit 20 Hakenreihen besetzt; kein Hals; Körper sehr lang und dünn, besonders nach Hinten zu *Müller*, Zool. dan. t. XXXVII. f. 7—14. Im Darme mehrer Gadusarten, welche Rudolphi angibt. Ich habe ihn in G. Callarias und Morrhua gefunden. Nach Rudolphi kommt er auch in Cottus Scorpius und Lophius piscatorius vor. Die ♀ erreichen eine Länge von 3″. Die — von mir zuerst unterschiedenen — ♂ (Nov. Obss. p. 42. 43) fand ich meistens mehr als halb so klein.

b) Hals lang. Ech. porrigens *R.* Rüssel klein und cylindrisch, zurückziehbar in einen großen, trichterförmigen Behälter; Hals sehr lang, nach Hinten wenig zunehmend. Körper sehr lang und cylindrisch, doch vorn nach dem Halse zu sich allmälig verschmälernd. *Rud.* Synops. t. I. f. 4—6; *Brems.* Ic. Helm. t. VII. f. 1; *Westrumb.* t. I. f. 17. Eine ganz anomale Art, welche Hunter vielleicht zuerst, nachher aber nur Joh. Gottl. Walter fand, und zwar dieser im Leerdarme der Balaena rostrata. Rudolphi fand im berliner anatomischen Museum das von Walter aufbewahrte Stück Darm mit den anhangenden Würmern, untersuchte diese, erkannte sie für Kratzer, beschrieb sie sorgfältig in seiner Synopsis (p. 325—327) und gab die eben citirten Abbildungen von ihnen. Westrumb lieferte später (a. a. O.) Vieles über den innern Bau dieses Kratzers (vgl. den Art. Echinorrhynchus in dieser Encyklopädie). Die Würmer bohren sich tief mit dem Rüssel zwischen die Darmhäute ein, sodaß Rudolphi sie mit jenem und dem größten Theile des langen Halses zwischen denselben steckend fand. Die jungen Individuen waren etwa 1″ lang und hinten ¼‴ dick, die erwachsenen bis an 6″ lang und im dicksten Theile ungefähr 1½‴ dick. Die Länge des (immer zurückgezogenen) Rüssels betrug etwa 1‴, die des Rüsselbehälters ebenso viel, bei vorderm Durchmesser von mehr als 2‴, die des kaum ½‴ dicken Halses über 1″. Zur Abtheilung der langhalsigen Kratzer bringt Rudolphi auch einige Arten, welche in der Jugend anders, als bei vorgerückterm Alter, gestaltet sind, welches Verhältniß Bremser entdeckte und Jassoy (Diss. inaug. de Echinorhyncho polymorpho *Brems.* etc. [Herbip. 1820. 4.] mit einer sehr schönen Kupfert.) und Westrumb (a. a. O.) weitläufiger darlegten. Die Veränderung, welche mit diesen Kratzern vorgeht, besteht theils darin, daß der früher theilweise mit Stacheln besetzte Körper diese, wie der Rüssel seine Haken, verliert, theils aber geht sie so weit, daß nicht allein das Erstere geschieht, sondern daß sich der Rüssel in eine um Vieles größere, glatte Kugel umbildet, theils endlich vielleicht darin, daß sich am vordersten Ende des Halses ein kugelförmiger Behälter, in welchen sich der Rüssel, der dann nie seine Haken verliert, zurückziehen kann, bildet. Das Letzte würde der Fall sein beim Ech. tereticollis, nodulosus, ovatus und sphaericus Rudolphi's (welche nach Bremser und Westrumb alle nur eine Art

---

13) Mit diesem Kratzer ist nicht der Ech. Salmonis *Müller* et *Zeder* zu verwechseln, welcher eine von ihm ganz verschiedene Art ausmacht, die Rudolphi früher richtig für sich gestellt und Ech. inflatus genannt hatte (Entozool. II, 1. p. 270), in der Synopsis aber irrig mit dem fusiformis verband. Ich habe den Ech. Salmonis im Lachse zweimal ebenfalls gefunden, und erlaube mir, ihn mit einem neuen Namen: Ech. pachysomus, zu benennen, weil Rudolphi einmal schon den von ihm gewählten Namen gestrichen hatte, ich aber später denselben einem in meinen Novae Obss. de Entoz. beschriebenen Vogelkratzer gegeben habe. Dieser Ech. pachysomus ist in Müller's Zool. dan. auf t. LXIX. recht gut abgebildet worden. Den Salmo Thymallus geben als Wohnort des Ech. fusiformis nur die Wiener in ihrem neuern, dem Westrumb'schen Werke über die Echinorrhynchen angehängten Endozoenverzeichnisse an; da sie aber auch beide genannte Arten zusammengeworfen haben, so ist nicht zu wissen, ob die gefundene Art wirklich die allein als Ech. fusif. zu bezeichnende gewesen sei. Den Ech. fusiformis *Zed.* habe ich selbst einmal im Lachse zu vier Exemplaren angetroffen.

n, nämlich die des Ech. Proteus *Westr.*), wäre
nmer erst später erfolgende Bildung des Rüssel-
völlig bewiesen; das Erste findet statt beim Ech.
:ephalus *Brems.* und das Zweite beim Ech.
Rud., welcher in seiner Jugend als Ech. ver-
R. auftritt und von Bremser den Namen Ech.
phus erhielt. Er mit diesem zusammengefaßt
in mehren Wasservögeln, hauptsächlich Enten,
en Wasserhühnern und vielleicht in einigen Sumpf-
Der Ech. Proteus kommt dagegen in einer
erschiedenartiger Fische vor. Abb. von diesem s.
. Ic. Helm. t. VII. f. 2—13. Für die zweite
heilung:
Kratzer mit bewaffnetem Halse oder Kör-
iben nun nach Abzug des eben erwähnten Ech.
r und sphaerocephalus noch verschiedene, von
und Westrumb aufgeführte Arten, welche die
des Halses oder Körpers lebenslänglich zu be-
einen. Wir nennen von ihnen hier nur den:
. strumosus *R.* Rüssel cylindrisch, quer aus-
kein Hals; vorderer Körpertheil kugelförmig ge-
bestachelt, allmälig in den hintern, kegelförmig
den, an der einen Seite bis zum Hinterende
bestachelten übergehend. *Rudolphi*, Entozool.
3 (nicht recht gut) [11]). Im Darme der Phoca
von Rudolphi gefunden. Das greifswalder zoolo-
ıseum besitzt ihn auch aus Phoca Grypus und
ida. Länge bis zu etwa 3‴, bei ansehnlicher

III. Saugwürmer. Trematoda.

Monostomum (Monostoma *Zeder*). Split-
n. Mund am Ende des Vorderkörpers, ist zu-
s einzige Haftorgan des Thieres. Diese Wür-
weich, drehrund, oder auch niedergedrückt und
tt. Zwitter. Rudolphi theilt die Gattung, de-
in Säugthieren, Vögeln, Amphibien und Fi-
etroffen werden, in zwei Abtheilungen. Die Ar-
rstern sollen die Mundöffnung unterhalb des Kopf-
ypostoma), die der andern sie ganz am Ende
ertheils haben (Monostoma). Aber ich glaube,
in meinen Obss. de Entoz. P. I. p. 80. 81 dar-
Beobachtung die erste von Rudolphi aufgeführte
caryophyllinum, als jungen Bothriocephalus
annt zu haben, und die beiden andern scheinen
ol junge Bothriocephalen zu sein. So wird also
theilung nicht als wohlbegründet anerkannt wer-
en. Als Beispiele wahrer Monostomen, deren
ht groß ist, will ich hier nur die folgenden
:
. verrucosum *Zed.* Mund kreisrund; Körper
eiförmig, stark niedergedrückt oder platt, untere
che mit drei Reihen großer, runder Papillen.
n und nicht gut abgebildet von Frölich, Natur-
forscher, St. 24. t. IV. f. 5—7. Im Dickdarme, vor-
züglich in den Blinddärmen verschiedener Vögel, haupt-
sächlich Gänse und Enten. Rudolphi führt Anser do-
mesticus und Segetum, Anas Boscas domest. und
Querquedula an. Das hiesige zoologische Museum hat
Exemplare aus den Blinddärmen von Cygnus musicus,
Anser domesticus, leucopsis, Anas Marila, glacia-
lis, Boscas fera, Tadorna und Phasianus Gallus.
Die ganz sonderbaren, ihrer Bedeutung nach noch pro-
blematischen Papillen des Unterleibes fehlen oft, und ich
habe guten Grund, das M. verrucosum mit Rudolphi's
M. lineare (aus dem Kiebitze) und M. attenuatum (aus
den Blinddärmen von Scolopax Gallinago und Anas
clypeata) für eine und dieselbe Art zu halten. Die Art
wird bis zu 2‴ lang, bis zu $\frac{1}{4}$‴ breit.

M. ocreatum *Zed.* Mund kreisrund; Körper sehr
lang, dünn, fadenförmig; Schwanzende in stumpfem Win-
kel vom Körper abgebogen. *Goeze* t. XV. f. 6. 7.
Brems. Ic. Helm. t. VIII. f. 10. 11. Im Darme des
Maulwurfes. Länge bis zu 2″ bei größter Dicke nach
dem Schwanzende zu von $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{4}$‴. Sieht, oberflächlich
angeschaut, einem Rundwurme ganz ähnlich. Ich habe
diesen Wurm in vielen von mir untersuchten Maulwürfen
ebenso wenig, als Rudolphi, gefunden. Das hiesige Mu-
seum besitzt ihn durch die Güte des Hrn. Prof. Retzius
in Stockholm.

M. Faba *Bremser.* Körper dick, breiter als lang,
gerundet, oben convex, unten concav oder flach; Mund-
napf ansehnlich, fast nicht vorragend und kaum unter-
scheidbar. Ein manche Merkwürdigkeit darbietender Wurm,
welcher von Sömmerring zuerst im Parus major, nach-
her von Bremser in der Sylvia Sibilatrix, von Fischer
(Professor in Wien) in Motacilla Boarula und von mir
in Sylvia Trochilus *Lath.* gefunden worden ist. Er
kam bei allen diesen Vögeln in eigenen Höhlen der Kör-
perhaut vor, und meistens lagen zwei dieser Würmer in
einer Höhle mit den Bauchflächen gegen einander. Schmalz
gab in seinen „XIX Tabulae anatomiam entozoorum
illustrantes (Dresdae et Lips. 1831)“ die Beobachtun-
gen der drei erstern Naturforscher und fügte seine, von
jenen und den ihm gewordenen Zeichnungen des Thierchens
hergenommenen, eigenen Erklärungen hinzu, gab auch
die Zeichnungen selbst auf seiner sechsten Tafel wieder.
Da aber jene Beobachter den Mund des Thierchens gar
nicht gesehen und den Ausscheideporus am Hinterende für
den Mund genommen hatten, so wurden ihre meisten Deu-
tungen der äußern und innern Theile unrichtig, und ich
werde daher nicht allein eine neue Beschreibung dieses
Monostomes, sondern auch sehr schöne, durch Laurer's
Meisterhand und Gefälligkeit mir gewordene Zeichnungen
desselben liefern, auf welche ich hier vorläufig zu verwei-
sen mir erlaube. Die Größe der größten von mir ge-
fundenen Würmer war etwa in der Breite von 2‴ Durch-
messer, bei etwas geringerer Länge; die kleinern mochten
ungefähr um $\frac{1}{2}$‴ kleiner sein.

18) Aspidogaster *Bär*, Schildbauch. Ein
großer, runder Saugmund im vordern, und die Geschlechts-
öffnung im hintern Ende des Wurmes. Unter dem Bauche

[11]) Die von Siebold (in Wiegm. Archiv, J. 1837. 2. Bd.
ngezeigte Schrift von Burow: Echynorrhynchi strumosi
Dissertatio zootomica (Regiom. 1836), ist mir bisher
änden gekommen.

eine lange gegitterte Scheibe, mittels welcher diese Thierchen, wie Schnecken, kriechen. Zwitter. Von Bär entdeckte eine Art dieser auch von ihm benannten Gattung im Herzbeutel von Anodonta anatina, ventricosa *Pfeiffer* und cellensis *Pf.*, auch von Unio pictorum. Es ist der

A. Conchicola *Bär*. Hals in die Länge gezogen, doch kürzer und viel dünner, als der fast ovale, etwas niedergedrückte Körper, mit sehr verbreitertem Mundtheile. Das sonst stumpfe Schwanzende in eine ziemlich lange, nach der abgeschnittenen Spitze allmälig etwas dünner werdende Röhre verlaufbar. Beschrieben und abgebildet in Nova Acta Ac. Caes. Leop. Car. Tom. XIII. P. 2. p. 527 sq. t. XXVIII. f. 1—12. Die Länge gibt der Entdecker zu $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$‴, die Breite zwischen $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{3}$‴ an. Eine zweite Art ist der

A. limacoides *Diesing*. Hals sehr kurz, drehrund, mit kaum etwas weiterm Mundtheile; Leib etwas niedergedrückt, etwas lanzettförmig, ansehnlich breit; das ganz kurze Schwanzende stumpf zugerundet, kegelförmig. Von Diesing im Darme des Cyprinus Dobula und Idus entdeckt und in den medicinischen Jahrbüchern des k. k. österreichischen Staates, neuester Folge, 7. Bd. 3. St., nach seinen äußern und innern Theilen beschrieben und abgebildet. Länge des Thierchens $\frac{1}{2}$—2‴, Breite $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$‴. (Diesing spricht von einem Cirrus bei beiden Arten, bezeichnet aber mit diesem Ausdrucke nur das die gemeinschaftliche Geschlechtsöffnung enthaltende Schwanzende. Ein wirklicher Cirrus ist weder bei der einen, noch der andern Art dargelegt worden, und Bär sagt auch ausdrücklich: „kein Cirrus.")

19) Amphistomum *Nitzsch* (Amphistoma *Rud.* zum Theil). Zapfenwurm. Außer dem Saugmunde am Ende des Vorderkörpers ein blinder Saugnapf an oder dicht unter dem Ende des Hinterleibes. Die Würmer sind weich, drehrundlich oder auch niedergedrückt. Zwitter. Die Gattung Amphistoma, welche Rudolphi gründete, wurde zuerst von Nitzsch in zwei Gattungen getheilt, von denen er die eine Amphistomum, die andere, zu welcher er noch einige Rudolphi'sche Distomen brachte, Holostomum (s. Nr. 21) benannte. Der eben gegebene Gattungscharakter bezeichnet Nitzsch's Amphistomen, mit der Ausnahme jedoch, daß der Saugnapf des Hinterkörpers allemal blind sei. Das ist er nicht beim Amphistomum subclavatum *Nitzsch*, und mit Recht trennt Diesing in seiner verdienstvollen Monographie der Gattungen Amphistoma und Diplodiscus (im 1. Bde. der Annalen des wiener Museums der Naturgeschichte, mit sehr schönen Zeichnungen) dieses von den Amphistomen und nennt die neue Gattung, welche er aus demselben und aus Rudolphi's Amph. unguiculatum, welches mit A. subcl. identisch ist, bildet, Diplodiscus (s. unten). Die Amphistomen finden sich bei Säugthieren, Vögeln und Fischen. Die Gattung ist nicht zahlreich an Arten [15]).

Amph. conicum *R.* Körper drehrund, nach Hinten allmälig an Dicke zunehmend und hier stumpf zugerundet; die kreisrunde Mundöffnung in der Vorderspitze, der ebenfalls kreisrunde Saugnapf viel größer, als der Mund, halb nach Unten gewendet. Diesing a. a. O. t. XXXIII. f. 1—4. *Gurlt* t. VIII. f. 25—28. *Laurer*, Disquisitiones anatom. de Amphistomo conico (Gryph. 1830) f. 1—12 (Vortrefflich). Im ersten (und zweiten) Magen des Rindes, Schafes, Hirsches, Damhirsches, Rehes, des Elenthiers (aus welchem ich Exemplare in Rudolphi's Sammlung sah), auch verschiedener brasilischer Hirscharten gefunden. Die Würmer sind im frischen Zustande röthlich von Farbe, werden bis an 6‴ lang und nach Hinten bis zu 1$\frac{1}{2}$‴ dick. Diesing fand die Jungen (aus Cervus dichotomus) um den Mund mit 12—15 Wimpern besetzt.

Amph. lunatum *Diesing*. Ziemlich elliptisch, zusammengedrückt, oben etwas convex, unten platt; Mund kreisrund, etwas nach Unten gerichtet; Saugnapf unter dem Schwanzende, mit fast kreisförmigem Rande, von dessen hinterstem Theile sich eine große, halbmondförmige Wulst, deren Spitzen auswärts auslaufen, erhebt. *Diesing* t. XXXIII. f. 21. 22. Dieses Amphistom ist nicht allein wegen seines sonderbaren Saugnapfes, sondern auch ganz besonders deswegen merkwürdig, weil es, nach Diesing, ein Säugthier und einige Vögel zugleich bewohnt. Natterer fand es nämlich im Blinddarme des Cervus dichotomus, ferner in dem der Anas melanotos *Lath.*, der An. Ipecutiri *Vieill.* und des Himantopus Wilsonii *Temm.* Ein Eingeweidewurm, welcher Säugthieren und Vögeln gemeinschaftlich wäre, ist sonst, wie auch Diesing bemerkt, etwas Unerhörtes. Die Größe gibt dieser zu 3‴ Länge und 1—1$\frac{1}{2}$‴ Breite an.

20) Diplodiscus *Diesing*. Glockenwurm. Körper weich, drehrundlich; Mund in der Vorderspitze. Das breit abgestutzte, in seiner Mitte mit einem stark vorragenden, aber retractilen Porus versehene Hinterende läuft ringsum in einen breiten, häutigen, zum kugelförmigen Saugnapfe zusammenziehbaren Rand aus. Zwitter. Es gibt von dieser Gattung bisher nur eine Art, nämlich den

Dipl. subclavatus *Dies.* (Amphistoma subclavatum *Rud.*), welcher ziemlich kurz (etwa bis zu 1$\frac{1}{2}$‴ lang und über 1‴ am Hinterende dick), bei ausgebreitetem Hinterrande kegelförmig ist, bei zusammengezogenem hinten dick und stumpf zugerundet endigt. Von Farbe ist er im Leben von hellgelblicher Farbe und dabei ziemlich durchsichtig. Er lebt im Darme von Rana temporaria und esculenta ungemein häufig. Ferner ist er von Goeze in Hyla viridis, von ihm und den wiener Helminthologen im Bufo cinereus, von Rudolphi im Bufo igneus (in der Urinblase), von mir im Bufo viridis und in einem hiesigen Triton, von Natterer im Leptodactylus

15) Von den Arten, welche Diesing aufführt, ist das Amph. truncatum *Rud.* zu streichen; denn dies ist, nach meinen Untersuchungen, kein Amphistom, sondern ein Distom, und zwar mein Distomum Conus, von welchem ich durch Otto's Güte eine große Menge aus der Leber des gemeinen Seehundes zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe. Rudolphi und Diesing haben in Weingeistexemplaren den Bauchnapf geschlossen gesehen, und ihn daher nicht als solchen erkannt.

ibilatrix *Fitz.* gefunden worden. Meine Exem-
dem Triton sind sehr klein, aber ganz über-
d mit den kleinen Individuen aus Rana escu-
udolphi's so wenig als Diesing's Worte können
dem ich die Tritonen- und die Froschwürmer
habe, vom Gegentheile dieser letztern Behauptung
. Der Diplod. unguiculatus ist offenbar ein
vatus *junior.* Diesing gibt als Hauptunter-
D. unguicul. den niedergedrückten Körper und
Bauchseite stehende Saugscheibe an. Aber
wenn nicht immer, doch häufig, die kleinen In-
aus Rana escul.) niedergedrückt, während die
n drehrund sind, — und die Stellung der Schwanz-
der Bauchseite erfolgt, wenn der Wurm
eingekrümmt ist. Eigentlich ist das Hinter-
r mehr oder weniger schief abgeschnitten, auf die
ß der Rückentheil des Randes etwas tiefer her-
ls der Bauchtheil, und der ganze Körper biegt
und leicht nach der Bauchseite. Diesing nennt
im Grunde des Saugnapfes die Geschlechts-
weil Jeder aus ihm die Jungen des Wurmes
rkommen gesehen. Das Letztere aber ist ein Irr-
welchem ihn eine ebenfalls irrige Angabe von
Synops. p. 359) verleitet hat. Jeder hat näm-
esagt, daß er das Gebären gesehen habe, aber
über die weibliche Geschlechtsöffnung weder in
ten Nachtrage, noch in seiner Naturgeschichte.
erichtigt diesen Irrthum Diesing's (Wiegm.
. 1837. 2. Bd. S. 263) und ich habe es schon
ihren rücksichtlich Rudolphi's gethan (Obss. de
. I. p. 45). Jener Porus scheint, wie Sie-
g bemerkt, ein innerer Saugnapf zum desto fe-
lten, welches sich auch aus Braun's (Systema-
chreibung einiger Egelarten [Berl. 1805] S.
eobachtungen zu ergeben scheint. Wenn aber
rner sagt, daß er weit eher eine andere Öff-
in einer Erhöhung an der Bauchseite des Wur-
istiren scheine, für die geschlechtliche halten
kann man darin sicher mit ihm übereinstimmen,
falls für eine solche zu halten, ohne deswegen
n Schwanzporus eine ähnliche Bedeutung ab-
u wollen, wenn man dies nicht aus andern
thun muß. Der Bauchporus könnte die männ-
söffnung, der Hinterporus die Vulva sein. Bei
stomis nodulosis habe ich den Cirrus deut-
Körper aus, neben den Bauchnapf hin bis dicht
in den Hals laufen, und die weibliche, wul-
ete, dicht vor der Schwanzspitze befindliche Öff-
zwei Individuen Eier ausschütten gesehen. In
verschiedenen kleinern Exemplaren (nicht in den erwach-
senen) des Diplodiscus habe auch ich, wie bereits frü-
her Jeder, mitten auf der Bauchfläche eine Erhöhung
wahrgenommen, die sehr wahrscheinlich eine Geschlechts-
öffnung enthält; indessen habe ich mir die letztere noch
nicht völlig deutlich machen können (ich bemerke, daß ich
zu diesen Beobachtungen nur Weingeisterexemplare ange-
wandt habe). Abb. Jeder's Naturgesch. t. III. f. 3,
Braun (a. a. O.) t. V. f. 5—8, *Brems.* Ic. Helm.
t. VIII. f. 30. 31, Diesing (Monographie) t. XXIV.
f. 19—27 [17]).

21) Holostomum *Nitzsch.* Ganzmaul. Vorder-
körper vom Hinterkörper entweder durch eine Strictur ge-
schieden, oder durch größere Breite ausgezeichnet. Ein
ganz kleiner Mund an oder unter dem Vorderende. Die
Geschlechtsöffnung im Schwanzende. Zwitter. Die Ho-
lostomen sind kleine Würmer, welche fast alle im Darm-
kanale von Vögeln vorkommen; eines — Holostomum
(früher Amphistoma) platycephalum *m.* — wurde im
Fabricischen Beutel des Colymbus rufogularis von Schil-
ling entdeckt und ist später ebendaselbst, auch in einigen
andern Vögeln von mir und Andern gefunden worden;
ferner entdeckte von Nordmann zwei sehr kleine Arten in
Fischen, und zwar eins, H. Cuticola, in einen Balg
eingeschlossen, in der Haut mehrer Cyprinusarten, auch in
den häutigen Theilen des Auges derselben und des Fluß-
barsches, ein anderes aber, H. brevicaudatum, im Glas-
körper des Barschauges; der Arten sind wenige.

a) Holostomen mit drehrundem Hinter- und spatel-
oder muschelförmigem Vorderkörper. Der hintere Theil
des Vorderkörpers hat ein Paar längliche Bauchwülste.
Auf der Bauchfläche des Vordertheils steht ein sehr klei-
ner, unvollkommener oder rudimentärer Saugnapf [18]) (Ru-
dolphi's Distoma spathaceum, spathulatum, excava-
tum und alatum sind Holostomen dieser Abtheilung).

H. alatum *Nitzsch* (Dist. alatum *R.*). Der Vor-
derleib viel länger und breiter als der Hinterleib. Neben
dem kleinen, kreisförmigen Munde beiderseits eine kleine
(Fühl-) Spitze. Der Napf entfernt vom Munde, von
gleicher Größe mit diesem. *Gurlt* t. VIII. f. 39. 40.
Im Zwölffingerdarme des Fuchses und Wolfes. Im Hunde
habe ich eine kleinere, schmälere Varietät gefunden. Die
auf dem Hintertheile des Vorderkörpers sich erhebenden
zwei langen und dicken Bauchwülste sollen nach Gurlt
(a. a. O. S. 376) von den Hoden herrühren. Den von

---

raun's Bemerkungen und Zeichnungen von diesem Wurme
upt sehr interessant. Den zu den Seiten des Körpers
den, blind endenden Doppeldarm hat er (Fig. 7. 8) un-
recht gut abgebildet, wenn ihm auch der verbindende
die in diesen vom Mundnapfe aus eintretende Speise-
ngen sind. Ich selbst verfiel früher in einen Irrthum
Wurme, nämlich den, daß ich den im dünnern Theile
Verbindungsbogen am dicken Ende des Thieres gesehen
reinte, wo mich aber, wie ich später einsah, die mikro-
etrachtung eines lebenden Individuums getäuscht hatte.

17) Frölich's Abb. im Naturforscher, welche Diesing nach dem Vorgange Rudolphi's (Entozool. II. 1. p. 348) mit citirt, gehört nicht hierher. Sie stellt das Distoma clavigerum *Rud.* vor, worüber sich Rudolphi selbst in der Synopsis p. 390, seinen frühern Irrthum bekennend, ausspricht. Bei dieser Gelegenheit will ich gleich die Bemerkung, welche ich nicht unterdrücken darf, machen, daß Diesing mir (a. a. O. S. 240) unverdienterweise eine Beobachtung über ein Gefäßsystem bei Diplod. subclavatus zuschreibt. Ich kann mich nicht erinnern, eine solche gemacht zu haben, und Diesing ist wol zu jener Angabe nur durch eine Bemerkung Siebold's veranlaßt worden, welche dieser sonst treffliche Schriftsteller nicht mit seiner gewohnten Genauigkeit niedergeschrieben hat (Wiegm. Archiv, J. 1835. 1. Bd. S. 56. Anm. 4). 18) s. über diesen: v. Nordmann, Mikr. Beitr. 1. Bd. S. 50.

Abildgaard, Zeder und Rudolphi gesehenen, von Nitzsch aber geleugneten Bauchnapf fand sowol ich, als auch Gurlt ebenfalls. Länge bis zu 3‴, Breite bis zu 1‴.

b) Holostomen mit einem vom meistens längern Hinterkörper durch Einschnürung getrennten kugel- oder glockenförmigen, meistens kürzern Vorderkörper (Rudolphi's Amphistomata capite discreto).

H. macrocephalum *m.* (H. variabile *Nitzsch*, Amph. macrocephalum *Rud.*). Vorderleib ziemlich kuglicht oder etwas länglich, mit gelapptem Rande; die Geschlechtsöffnung im Hinterende klein und mit gekerbtem Rande; der Hinterleib aufwärts gekrümmt. Bremser T. VIII. f. 18. 19. 21. 22 (nicht f. 17. 20, welche ein Holostom, und zwar mein H. Spathula, vorstellen). Im Darme der Falken und Eulen sehr häufig und zahlreich. Ich sollte glauben, daß mit dieser Art das Amph. erraticum *R.* zu verbinden wäre; wenigstens weiß ich keinen wahren Unterschied zwischen beiden anzugeben. Die letztere Art kommt in Sumpf- und Wasservögeln vor. Rudolphi fand sie im Colymbus septentrionalis und Scolopax Gallinula; mir und einigen meiner hiesigen Freunde kam sie vor im Darme von Vanellus cristatus, Colymbus septentrionalis, balticus, Mergus Albellus, Cygnus musicus, Anas Clangula, glacialis, Marila, Boscas fera (?), mollissima und Tadorna, und Alca Pica. Länge beider Arten von einigen Linien bei nicht geringer Dicke.

22) Distomum *Nitzsch* (Distoma *Retzius*). Doppelloch. Körper weich, niedergedrückt oder drehrundlich; Mund in oder unter der Kopfspitze. Ein einziger blinder Saugnapf auf der Bauchfläche. Zwitter. Die höchst zahlreichen Arten finden sich im Menschen, in Wirbelthieren aller Classen, einigen Crustaceen, Insekten und Molusken. Rudolphi theilt sie in unbewaffnete und bewaffnete rc. Wir wollen von jeder seiner Ab- und Unterabtheilungen eine oder einige Arten anführen.

A. Unbewaffnete Distomen.

a) Platte oder niedergedrückte.

α) Bauchnapf größer, als Mundnapf. D. hepaticum *Abildgaard.* Platt; lang eiförmig; Hals abgesetzt, kegelförmig, kurz; Mund und Bauchnapf kreisrund. *Mehlis*, Observationes de Distomate hepatico et lanceolato; cum Tab. aenea (Gott. 1826) fol. f. 1. 2. Gurlt T. VIII. f. 29—33. In den Lebergallengängen und der Gallenblase des Menschen, des Känguruhs, Hasen, Kaninchens, gemeinen Eichhornes, Trampelthiers, Hirsches, Damhirsches und Rehes, der Antilope Kevella und An. Corinna, des Ochsen, der Ziege, des Schafes (Ovis, Aries und Ammon), Pferdes, Esels und Schweins. Es erreicht eine Länge von 14‴ und eine Breite von 6‴. Die Farbe ist hellbraun. Von dieser Art sicher specifisch verschieden ist nach Mehlis' trefflicher Auseinandersetzung (a. a. O.) das früher von den Helminthologen für das Junge des D. hepaticum gehaltene

D. lanceolatum *Mehlis.* Lanzettförmig, platt. Hals ohne Unterbrechung in den übrigen Körper übergehend; Mundnapf am Ende der Kopfspitze, etwas kuglicht, Bauchnapf kreisrund. Mehlis f. 19. 20. Bisher angetroffen in den Lebergängen und der Gallenblase des Menschen, des Hasen, Kaninchens, Hirsches, Damhirsches, zahmen Ochsen, Schafes, Schweins, auch der Hauskatze, in welcher es Rudolphi und Siebold gefunden haben. Gurlt beschrieb (a. a. O. S. 374. 375) die ihm von Rudolphi mitgetheilten Würmer als mein Dist. Conus (s. meine Obss. P. I. p. 50 sq.) welches mir unbegreiflich ist, da die Beschreibung, welche ich von dem letztern gegeben habe, doch ein vom D. lanceolatum himmelweit verschiedenes Thier darstellt. Ein lanzettförmiges Katzendistom bildet Gurlt T. VIII. f. 34. 35, ein Rindsdistom dieser Art aber f. 37. 38 ab. Das erstere ist ein jüngeres, kleineres, das andere ein größeres, ausgebildetes Individuum. Siebold fand einmal die Gallenblase und Lebergallengänge einer jungen Katze von vielen hunderten lanzettförmigen Distomen wie ausgestopft (s. Wiegmann's Archiv, 2. Jahrg. 1. Bd. S. 113 Anm.). Diese Art wird bis an 4‴ lang, aber dabei kaum 1‴ breit. Es sind sehr durchsichtige Würmer, die mit ihren durchscheinenden innern Theilen einen angenehmen Anblick gewähren.

β) Mundnapf größer als Bauchnapf. D. variegatum *R.* Etwas niedergedrückt, länglich, nach Vorn etwas verschmälert; die Näpfe von einander entfernt; der Bauchnapf sehr flach in der Haut liegend. Es fehlt noch an einer guten Abbildung dieses schönen Doppellochs, welches sich nur in den Lungen des grünen Wasserfrosches findet. Seine Länge ist 5—7‴, die größte Breite 1‴. Gegen des Körpers bläulich-weiße Hauptfarbe stechen die glänzend- und gedeckt-weißen Eierstocktrauben an den Seiten und der mehrfach gewundene Uterusschlauch mit seinen reifen, schwarzbraunen Eiern sehr elegant ab.

γ) Die Näpfe gleichgroß. D. Squamula *R.* Breiter als lang, niedergedrückt, vielgestaltig; die Näpfe kreisrund, von einander entfernt. *Brems.* Ic. Helm. T. IX. f. 9. 10. Im Darme des Iltisses zu Wien entdeckt. Ausgezeichnet wegen seiner abweichenden Gestalt, der geringern Länge, von etwas mehr als $\frac{1}{2}$‴ zu der größern Breite, von $\frac{2}{3}$—$\frac{3}{4}$‴. Es ist sehr durchsichtig.

b) Drehrundliche.

α) Mit größerm Bauchnapfe. D. appendiculatum *R.* Drehrund, lang, ziemlich regelmäßig, tief und fein, quergerunzelt; die Näpfe kuglicht; der Schwanztheil in den übrigen Körper zurückziehbar. *Rudolphi*, Entozool. T. V. f. 1. 2 (nicht gut). Im Magen und auch in der Speiseröhre vieler verschiedenartiger Fische. Unter den von Rudolphi nicht angeführten Fischen fand ich dies D. im Magen von Perca fluviatilis, Esox Lucius, Muraena Anguilla, Clupea Harengus, Gadus Callarias und Lota und Cottus Scorpius. Einmal fand ich es auch, wie Rudolphi (s. Synops. p. 406), in der Schwimmblase des Störes. Die gewöhnliche Länge ist ungefähr von 1—2‴; dabei ist es sehr dünn und durchsichtig, sodaß ich es im Magenschleime der Fische immer nur durch die hervorstechende hellgelbe Farbe seiner durchscheinenden Eier unterschied. Ungemein groß kommt es in Clupea Alosa vor; Exemplare, welche ich aus dieser

für das hiesige Museum gesammelt habe, sind von $2\frac{1}{2}$ bis zu 3''' lang und ziemlich dick; Rudolphi fand sie dort im zusammengezogenen Zustande 2, und im ausgestreckten über 4''' lang, und noch größer hat sie vielleicht Hermann in demselben Fische gefunden (s. Rudolphi's Entozool. II, 1. p. 437. Synops. p. 405 [19]). Eine gute Abbildung fehlt noch.

β) Mit größerm Mundnapfe. D. excisum *R.* Die Näpfe kugelförmig, der Bauchnapf viel kleiner; Hals etwas eingebogen; Körper lang; Schwanztheil sehr verschmälert. *Bremser*, Ic. Helm. t. IX. f. 19. 20. Von Rudolphi im Magen des Scomber Scombrus und im Darmkanale des Sc. Colias gefunden. Länge 3—5''', Dicke bis über $\frac{1}{2}$'''.

γ) Mit gleich großen Näpfen. D. Punctum *Zed.* Eiförmig, dick; die Näpfe mittelmäßig, halbkugelförmig, von einander entfernt. *Bremser*, Ic. Helm. t. IX. f. 21. 22. Im Darme der Barbe, $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$''' lang, $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{4}$''' dick.

B. Bewaffnete Distomen.

a) Kopfende mit Knötchen oder Papillen besetzt. Sie machen den Übergang von den unbewaffneten Distomen zu den Distomen der folgenden Unterabtheilung, oder den Stachelköpfen. Es sind ihrer nur drei Arten bekannt, von welchen ich hier aufführe das

D. nodulosum *Zeder.* Drehrund, eiförmig; Hals dünner, sechs Papillen um das Kopfende, in deren Mitte der Mund. Im Darmkanale und in den Pförtneranhängen von Perca Lucioperca, fluviatilis, cernua, Asper, Zingel. Die Abbildungen von Müller (Zool. dan. Vol. I. t. XXX. f. 2. 3) geben ebenso wenig eine gute Ansicht dieses merkwürdigen Wurmes, als die von Bremser (Ic. Helm. t. X. f. 1—3). Länge bis über 1''', bei großer Dicke, die hauptsächlich von der die Würmer gewöhnlich anfüllenden großen Menge, braungefärbter, Eier herrührt.

b) Kopfende mit einem Stachelkranze (Echinostomen). D. echinatum *Zed.* Platt, länglich; Kopfende nierenförmig; Hals sehr kurz; Bauchnapf sehr groß. *Bremser*, Ic. Helm. t. X. f. 4. 5. Im Darmkanale von Ardea comata und Nycticorax, Grus cinerea, Podicipes minor, Carbo Cormoranus und pygmaeus, Anser domesticus, Anas Boscas domestica und fera, ferina, clypeata, strepera, Penelope, Nyraca (nach Rudolphi). Unser zoologisches Museum besitzt auch hier in Anas Marila und Cygnus musicus gefundene Exemplare. Länge bis zu 7''', Breite bis zu 1'''.

23) Diplostomum *Nordm.* Doppelnapf. Mund, wie bei Distomum. Zwei Saugnäpfe hinter einander an der Bauchfläche. Zwitter. Es sind sehr kleine Würmer, von welchen Nordmann, wie er (Mikrograph. Beitr. 1. H. S. 28) meldet, 58 Arten, theils bei Fluß-, theils bei Seefischen — und bei allen immer in den Augen — entdeckt hat. Er beschreibt jedoch (a. a. O.) vorläufig nur ihrer zwei, sein Diplost. volvens und D. clavatum. Daß diese Würmer indessen nicht blos in Fischaugen vorkommen, beweist eine von Henle entdeckte, und von ihm D. rhachiaeum genannte Art, welche er am Rückenmarke der Frösche fand (s. Froriep's Notizen 38. Bd. N. 2 m. Abb.). Das greifswalder zoologische Museum besitzt Exemplare jener beiden Nordmannischen Arten aus dem Auge der Perca Lucioperca, und der Henle'schen aus Rana esculenta, sämmtlich im September 1835 hier vom Studiosus Med. Bovermann gefunden. Die drei Arten sind von den Entdeckern umständlich beschrieben und abgebildet worden. Wir führen von ihnen nur auf das

D. volvens *Nordm.* Vorderkörper sehr breit, niedergedrückt, am Ende abgestutzt; Hinterkörper drehrund, ganz kurz, etwa $\frac{1}{5}$ des ganzen Wurmes an Länge betragend und viel schmäler, als der Vorderkörper. Mund am breiten Vorderrande in der Mitte, unten; der vordere, kleinere (doch den Mund an Größe übertreffende) Saugnapf in der Mitte des breiten Theils, der hintere, viel größere in der Mitte zwischen jenem und dem Hinterende des breiten Körpertheils. Nordmann a. a. O. t. II. III. f. 1—4. 9. t. IV. f. 6. Nordmann fand es im Glaskörper und andern Theilen des Auges bei Perca Lucioperca, fluviatilis und cernua, Gadus Lota und Cyprinus erythrophthalmus. Länge etwa $\frac{1}{6}$'''.

24) Tristomum *Cuvier.* Napfschwanz. Mund einfach mit zwei blinden Saugnäpfen zu seinen Seiten und einem viel größern am Schwanzende. Zwitter. Von dieser Gattung, welche mehr ektozoisch, als endozoisch ist, und deren Arten sich an den Kiemen einiger Fische, auch mitunter ganz auswendig auf ihrem Körper finden, gibt es nur wenige Arten, welche Diesing in einer für die erste Abtheilung des 18. Bandes der Nova Acta Acad. Leop. Caes., mit Zeichnungen versehenen, Abhandlung zusammengestellt hat. Es sind ziemlich kleine Würmer, deren größte Art jedoch im Längs- und Querdurchmesser einen Zoll erreicht.

Tr. coccineum *Cuvier.* Körper scheibenförmig, platt, gerundet, mit ausgerandetem Hinterende; Bauchfläche voll von Grübchen; vordere Saugnäpfe kreisrund, Mund zwischen ihnen und etwas mehr zurück, ziemlich rund; Schwanznapf groß, unterwärts sitzend, gestrahlt. *Rudolphi*, Synops. t. I. f. 7. 8. *Bremser*, Ic. Helm. t. X. f. 12. 13. Diesing a. a. O. f. 1—13 (anatomisch). Lebt an den Kiemen des Mondfisches (Orthagoriscus Mola), des Schwertfisches und anderer Fische des Mittelmeeres. Wird bis zu 9''' lang und 10''' breit; die Farbe ist beim lebenden Thiere rosenroth.

25) Pentastomum (Pentastoma) *Rud.* Fünfloch. Der einfache und kreisrunde Mund an der Bauchseite des Kopfendes hat zu jeder Seite zwei längliche Vertiefungen, in welchen aus- und einziehbare Haken liegen. Getrenntes Geschlecht [20]). Eine von allen übrigen Trema-

---

19) Ist das von Hermann (im Naturforscher 19. St.) nicht befriedigend beschriebene und abgebildete Distom wirklich das D. append., und sind die Exemplare in natürlicher Größe abgebildet, so hat er sie von 8 und von $9\frac{1}{2}$''' Länge gefunden.

20) Es darf bei dieser Angabe des getrennten Geschlechts indessen nicht unerwähnt bleiben, daß Valentin in den beiden Blindsäcken der Eileiter, welche sowol Diesing, als auch Miram und

toden durch ihren innern Bau und ihr getrenntes Geschlecht ganz abweichende, aber auch von den übrigen Ordnungen des Rudolphi'schen Systems zurücktretende Gattung. Siehe über diese die neuern Forschungen von Diesing (Annalen des wiener Museums der Naturgesch. 1. Bd. mit schönen Kupfern), Miram (Nova Acta Ac. Caes. Leop. Car. T. XVII. P. 2. [Pentast. taenioides]), ebenfalls mit Kupfern, und Owen (Transactions of the zool. Soc. of London. Vol. I. P. 4 und daraus mit Abb. in der Isis 1837. 4. Heft, ebenfalls über P. taen.). Die Arten, deren nicht viele sind, wurden bisher nur in Säugthieren und Amphibien, eines auch (P. gracile), nach Diesing, zugleich in mehren Amphibien und auch Fischen, und zwar in und an sehr verschiedenen Organen, auch in Blasen eingeschlossen, aber keins im Darmkanale gefunden. Die größte und am meisten untersuchte Art ist

P. taenioides *Rud.* Niedergedrückt, lang, nach Hinten stark verschmälert, regelmäßig, tief und grob, quergerunzelt, nackt. Mund mit den Hakengruben in eine halbmondförmige Linie gestellt. Die Haken einfach. *Bremser*, Ic. Helm. t. X. f. 14—16. Gurlt t. X. f. 5—7. Diesing t. III. f. 1—5 und Abbild. der innern Theile t. II. In den Stirnhöhlen und den Siebbeinzellen des Hundes, Wolfes, Pferdes, Maulesels und Schafes [21]); im Kehlkopfe der beiden erstern ist es von Colin angetroffen worden. Ein Männchen der wiener Sammlung ist nach Diesing 8‴ lang, vorn 1‴ und am Schwanzende $\frac{1}{5}$‴ breit. Das größte Weibchen derselben Sammlung ist an 3″ 8‴ lang, nach Vorn 2‴, nach Hinten $\frac{1}{2}$‴ breit. Die Farbe ist weiß; der Eierschlauch des ♀ scheint mit seinen Windungen rostbraun durch. Beim ♂ ragt das Geschlechtsglied hinter dem Munde, doch von diesem entfernt, als eine Papille hervor.

26) Polystomum *Zeder.* Vielloch. Körper drehrundlich oder niedergedrückt; Mund am Vorderende, einfach; am Hinterende sechs Saugnäpfe. Zwitter. Von den bei Rudolphi sich findenden fünf Polystomen sind nur zwei gut bestimmt (P. integerrimum *R.* und ocellatum *R.*), welche in Amphibien vorkommen; das dritte (P. Pinguicola *Zed.*) ist nur einmal in einem Tuberkel des menschlichen Eierstockes (von Treutler) gefunden und nicht hinlänglich aufs Reine gebracht worden; das vierte (P. duplicatum *R.*), von den Kiemen des Thunfisches, bedarf auch noch näherer Untersuchung, und das fünfte (P. venarum *Zed.*) schien Zeder und Rudolphi sowol, als auch Bremser [22]), überall gar kein Endozoon zu sein. Nachher beschrieb Kuhn (Ann. d. sc. observation. T. II. Juin 1829, s. *Férussac*, Bulletin, Janv. 1830. p. 185 sq.) ein sechstes Polystom, von den Kiemen des Squalus Catulus, welches er P. appendiculatum benannte, und später auch Nordmann beschrieb und abbildete (Mikrograph. Beiträge. 1. H. S. 80 fg. t. V. f. 6) [23]). Rudolphi hielt mit Unrecht die Saugnäpfe für Mundnäpfe und umgekehrt den Mundnapf für einen bloßen Saugnapf, welches Bär (a. a. O.) berichtigte.

P. integerrimum *R.* Niedergedrückt, länglich, mit zwei Haken inmitten der in einen Halbkreis gestellten sechs Näpfe. *Rudolphi*, Entozool. t. VI. f. 1; von Bär in den Nova Acta Acad. Caes. Leop. Car. Vol. XIII. P. 2. t. XXXII. f. 7. 8. *Bremser*, Ic. Helm. t. X. f. 25. 26. In der Urinblase der Rana temporaria; von Braun wurde es auch in der der Rana esculenta und beim wiener Museum in der des Bufo variabilis gefunden. Zeder fand es von $3\frac{1}{2}$‴ Länge und $1\frac{1}{2}$‴ hinterer Breite; von den Exemplaren im hiesigen zoologischen Museum (welche ich in Rana temporaria gefunden habe) hat das größte ungefähr 4‴ Länge und $1\frac{1}{4}$‴ Breite. Es ist einer der schönsten Eingeweidewürmer, welchem die auf dem Rande einer Scheibe, die das Hinterende des Körpers ausmacht, an der Bauchseite stehenden Saugnäpfe sowol, als auch die durch den übrigens weißen Körper durchscheinenden schwarzen Gefäße zur ungemeinen Zierde gereichen.

27) Hecatocotylus *Cuvier*, Körper sehr lang, etwas prismatisch; Rückenseite convex; Bauchseite flach, vorn viel dicker, stumpf, nach Hinten allmälig verschmälert und verflacht. Mund am Vorderende, spalt- oder kreisförmig. Beide Körperseitenränder der ganzen Länge des Wurmes nach, nur das Schwanzende ausgenommen, mit einer großen Anzahl ansehnlicher, runder Saugnäpfe besetzt. Es gibt von dieser merkwürdigen Gattung zwei Arten:

H. Octopodis *Cuv.*, 52 Paar sitzender Saugnäpfe, und H. Argonautae *Cuv.*, 35 Paar gestielter Saugnäpfe. Die erstere Art wurde von Laurillard im Trichter eines Octopus granulatus mit dem Kopfende angeheftet, mit dem Schwanzende aber in den Abdominalsack

---

Owen, aus dem P. taenioides beschrieben, Samenthierchen gefunden hat (s. dessen Repertorium 2. Bd. S. 135). Owen beschreibt überhaupt sein (weibliches) Exemplar als einen Zwitter, nennt jene Säcke männliche Organe und vergleicht sie mit den „Befruchtungsdrüsen" der Rotifera (Isis 1837. S. 263).

21) Daß es auch in diesem vorkomme, zeigt die Description d'une espèce du genre Pentastoma, trouvée dans le sinus frontal d'une brebis (p. Msr. *Browne*) par Mr. *W. Rhind*; aus dem Edinb. Journ. of nat. and geogr. sc. n. 1. p. 29 (October 1829), in Ferússac's Büllelin 1830. N. 1. S. 184.

22) Aber mit Unrecht, wie aus den Beschreibungen Treutler's, der es in der gerissenen rechten Schienbeinvene eines jungen Menschen entdeckte, Hexathyridium venarum nannte, und angibt (s. Rudolphi's Citat, Entozool. I. p. 353), es habe vorn unter einer vorspringenden Lippe sechs Poren, dann einen Bauch- und einen Schwanzporus gehabt, ferner aus Delle Chiaje's Beobachtungen hervorgeht, welcher entweder dasselbe, oder doch ein nahe verwandtes Polystom im ausgespuckten Blute zweier hämoptischen Jünglinge gefunden hat. Delle Chiaje nennt seine Species P. sanguineum und gibt ihr folgenden Charakter: Corpus teretiusculum vel depressum; pori 6 antici, ventralis et posticus solitarii. Habitat in venoso systemate hominis et praesertim in ejusdem pulmonali parenchymate. Er führt auch noch verschiedene andere Beobachter von Polystomen im Blute des Menschen an (s. Froriep's Neue Notizen. 4. Bd. Nr. 16). Die von Schmitz in der Gekrösarterie der Rana Bombina entdeckten Würmer scheinen auch zu diesen Polystomen zu gehören (*Fr. J. Schmitz*, De vermibus in circulatione viventibus. Cum tab. lith. [Berol. 1826]).

23) Ich weiß nicht, ob auch Kuhn es abgebildet gegeben habe, da ich seine Beschreibung nur aus dem Aufsatze in Ferússac's Bülletin kenne, in welchem darüber indessen nichts bemerkt ist.

hinüberreichend, ein Exemplar aber an einem Arme des Octopus befestigt gefunden, welchen es in eine Art Tasche verwandelt, in die es seinen Kopf hineingebracht hatte, während sich der übrige Körpertheil frei und außen befand. Cuvier beschrieb diese Art nach den Laurillardischen Exemplaren, gab auch Manches über ihren innern Bau. Ein After scheint nicht da zu sein. Über die Geschlechtsverhältnisse blieb Cuvier im Dunkeln. S. Annales des Sciences nat. Tom. XVIII. p. 147 sq. mit schönen Abbildungen. Die Abhandlung steht übersetzt und mit den Figuren versehen in Froriep's Not. 27. Bd., auch in der Isis vom J. 1832, S. 559 fg. t. IX. Cuvier gibt die Länge des Thieres zu 4—6″, die Breite vorn zu 4—5‴, die Höhe ebenda zu 6—7‴, die Breite am Hinterende zu 2‴ und die Höhe daselbst zu 1‴ an. Die andere Art entdeckte früher, als Laurillard die erstere, Delle Chiaje auf der Oberfläche des Thiers eines Argonauten. Er hielt das einzige, wol nicht 2″ lange, und nach Verhältniß auch schmale, Exemplar, welches er fand und ein weibliches nennt, für einen Trichocephalus und nannte es Tr. acetabularis. Siehe seine Memorie sulla storia e notomia degli animali etc. Fasc. V; daraus in der Isis 1832. S. 654, nebst den Figuren.

28) Axine *Abildgaard.* Beilwurm. Ein einfacher Saugmund zwischen zwei zweiklappigen, hornartigen Haftorganen. Körper flach, vorn sehr schmal, nach dem Schwanzende sehr breit werdend; dieses quer und schief abgeschnitten und an dem abgeschnittenen Rande mit einer großen Menge ebenfalls zweiklappiger, durch ein hornartiges mit einer starken Membran bespanntes Skelett gebildeter Haftorgane besetzt. Die Individuen sind Zwitter. Die einzige Art dieser sonderbaren und höchst merkwürdigen Gattung wurde von Abildgaard an den Kiemen des Hornhechtes, Esox Belone, entdeckt und in den Skrivter af natuurhist. Selskabet 3. Bd. 2. H. (vom J. 1794) unter dem Namen Axine Belones beschrieben und abgebildet, Beides aber so unvollständig, daß man nie recht wußte, wohin man das Thierchen, dessen Auffinden auch nur Abildgaard allein zu Theil geworden war, bringen sollte; indessen vermutheten Otto und Leuckart schon, daß es zu den Trematoden gehören müßte. Ganz unrichtig brachte Oken, in der Vermuthung, die Reihe der Haftorgane am Schwanzende wären Eierschnüre, es zur Sippschaft der Lernäen. Ich fand es endlich (am 20. Mai 1835) ebenfalls, und zwar auch an den Kiemen des Hornhechtes. Das Innere und Äußere des Thieres hat mir viel Merkwürdiges dargeboten, welches ich an einem andern Orte beschreiben werde. Von dem Letztern will ich hier nur noch bemerken, daß ich die Zahl der Haftorgane des Schwanzendes bis zu 70 gefunden habe. So groß ist sie zwar bei weitem nicht bei allen Individuen; doch war die geringste, welche mir vorkam, von einigen und 50. Die Länge meiner größten Individuen betrug 3½‴, und deren Breite am Schwanzende fast 1‴[24]).

29) Octobothrium *Leuckart*, Körper in die Länge gezogen, niedergedrückt oder platt. Ein einfacher Saugmund unter der Kopfspitze; acht zwei- (oder vier-) klappige hornartige Haftorgane am Hinterende. Zwitter. Von dieser an Fischkiemen[25]) lebenden Gattung sind bisher nur drei (6) Arten bekannt. Sie zeichnen sich, wie die ihr zur Seite stehenden Gattungen, auch wieder durch die ihren Schwanztheil bewaffnenden zweiklappigen — bei einer Art (dem O. Merlangi) vierklappigen? — Haftorgane aus; ich nehme nämlich keinen Anstand, diese auch dem O. lanceolatum *Leuck.* beizulegen, obgleich sie aus diesem noch nicht als solche dargestellt worden sind, wie dies durch Nordmann vom O. Merlangi und O. Scombri geschehen ist. Am besten durch Beschreibung und Zeichnungen (von Nordmann a. a. O.) dargelegt ist das

O. Merlangi *Nordm.* Der schmale und kürzere Vordertheil geht fast plötzlich in einen längern und sehr viel breitern, flachen, rosenblattförmigen Leib über, welcher an den Rändern seiner hintern Hälfte jederseits vier auf starken und langen Stielen sitzende klappige Haftorgane hat. Nordmann t. VII. f. 1—5. Von Kuhn an den Kiemen des Gadus Merlangus entdeckt und Octostoma Merlangi genannt. Die Länge des Thieres beträgt 4½‴, die größte Breite über den vordersten Haftorganen ungefähr 2½‴[26]).

---

24) Diesing schrieb über diesen Wurm, welchen er in entstellten und verdorbenen, von Kollar an Hornhechten, die in Weingeist aufbewahrt gewesen waren, gefundenen Exemplaren untersuchte, eine Abhandlung, welche in die Nova Acta Acad. Caes. Leop. Car. Vol. XVIII. P. 1 aufgenommen und auch in Siebold's helminthologischem Jahresberichte (in Wiegm. Archiv. J. 1837. 2. Bd. S. 261) erwähnt worden ist. Er nannte die Gattung, indem er den recht guten Namen Axine verwarf, übler Weise Heteracanthus und machte aus der einen bekannten Art fälschlich zwei, stellte sie an Tristomum, von welchem sie ziemlich weit absteht, und beschrieb und deutete ihre äußern und innern Theile meistens so unrichtig, daß, wer, wie ich, Gelegenheit gehabt hat, das Thierchen lebendig und frisch, lange und viel, zu beobachten, nur bedauern kann, durch jene Abhandlung über die Axine fast nur falsche Begriffe verbreitet zu sehen.

25) In der Regel wenigstens, wie es scheint.

26) Es ist wol mit Sicherheit anzunehmen, daß auch die von dem verdienstvollen Otto auf der Haut des Hornhechtes entdeckte, von ihm sogenannte Cyclocotyla Belones (s. Nova Acta Ac. Caes. Leop. Carol. T. XI. P. 2. t. XLI. f. 2. a—c.) zu den Oktobothrien zu rechnen sei, wie auch Nordmann schon bemerkte. Die acht Näpfe, welche Otto für ebenso viel Munde nahm, sind ohne Zweifel Haftnäpfe des Hinterrandes; den am entgegengesetzten stielförmigen Vorderende gewiß liegenden wahren Mund hat Otto aber wol nur wegen der Kleinheit des (kaum 1‴ langen) Thieres, oder vielleicht auch, weil er geschlossen gewesen, übersehen. Eine andere Cyclocotyla, von Schultze und Zäringer im J. 1827 an den Kiemen von Salmo Fario gefunden (s. Quaedam de hist. nat. atque descriptio sceleti Salmonis Farionis; Diss. inaug. auct. *J. B. Zäringer* [Frib. Brisg. 1829]. p. 21) und von dem Erstern Cyclocotyla lanceolata genannt, ist nach den mir von demselben gemachten gütigen Mittheilungen ebenfalls ein wahres Oktobothrion, welches von den bisher durch Beschreibung und Abbildung bekannt gewordenen verschieden zu sein scheint. Hofrath Bartels in St. Petersburg hat in den Kiemen des Salmo Lavaretus ein neues Oktobothrion entdeckt, welches er O. hirudinaceum genannt und von dem er in der Versammlung der Naturf. und Ärzte in Breslau (1833) gesprochen hat. Bei derselben Gelegenheit hat Purkinje erwähnt, daß ein ähnliches Thier sich im Darme der Frösche fände (s. Isis 1834. S. 717). Weiter ist über diese beiden Arten mir noch nichts bekannt geworden.

34) Gryporrhynchus[30]) *Nordm.* Ein etwas niedergedrückter, ovaler, vorn ausgeschnittener und hier einen kurzen, geraden, dicken, mit starken Haken besetzten Rüssel, auf der Bauchfläche aber ein beiderseits zwei hinter einander stehende, große Saugnäpfe tragender, breiterer Vorderkörper und ein etwa ebenso langer, aber schmälerer, drehrunder, stumpfer Hinterkörper charakterisirt diese Gattung und ihre einzige Art, Gr. pusillus *Nordm.*, welche Nordmann im Darme des Cyprinus Tinca entdeckte. Die Individuen waren sehr klein, etwa 1/8‴ lang. Die Gattung reiht sich vielleicht an die der Holostomen, bedarf aber noch näherer Untersuchungen. Der Gr. pusillus ist zierlich abgebildet von Nordmann a. a. O. t. VIII. f. 6—10.

Vielleicht ist zu den Trematoden auch noch das von Bär in den Novis Actis Ac. Caes. Leop. Car. Vol. XIII. P. II. p. 570 seq. t. XXX. f. 1—27 beschriebene und abgebildete und von ihm Bucephalus polymorphus genannte Endozoon zu rechnen, wenigstens wüßte ich nicht, in welcher Ordnung es sonst unterzubringen wäre. v. Bär entdeckte es im Innern festsitzender, meistens verzweigter, Röhren im Mantel, auch im Leibe und um die Nieren von Anodonta anatina und cellensis und von Unio pictorum. Es ist über 1—2½‴ lang. Der Körper ist flach, länglich, lanzettförmig, oder auch in der Mitte etwas eingezogen, hell, und hat am einen (dem Hinter-) Ende zwei dicke Wülste, von deren jedem ein oft sehr langes, weiches Horn ausgeht. Die Hörner sind etwas länger als der Leib, und oft mit Körnern angefüllt, die so dick sind, wie sie selbst, und durch welche die Hörner dann ein perlenschnurförmiges Ansehen bekommen. Am freien Ende sah der Entdecker bisweilen eine Öffnung — den Mund — sich aufthun und stark erweitern, wo sie dann mit einem schwachen Saume umgeben war. Außerdem schien ein runder Saugnapf auf der Mitte des Körpers zu liegen, eine längere, elliptische Zeichnung aber an derselben Stelle einen Magen oder eine gabelförmige Verdauungshöhle anzudeuten. — Die erst erwähnten Röhren fanden sich in drei Entwickelungszuständen. Im frühesten waren sie gleich dick, im folgenden hier und da in Knoten angeschwollen; deren größere nur durchsichtige, runde Körperchen enthielten, gleich den Keimkörnern in einem Confervenschlauche; im letzten endlich, in welchem die Glieder sich auch dem bloßen Auge leicht unterscheidbar machten, befanden sich statt jener Körner die Bucephalen selbst.

Zu den ganz als Ektozoen lebenden Trematoden ist auch vielleicht noch der Phoenicurus varius *Rud.* zu rechnen, welchen Renier wol zuerst gesehen hat. Er nannte ihn Hydatula varia, erhob ihn aber später zu einer eigenen, neuen Gattung (nach *Rudolphi*, Synops. p. 573); dann fand ihn Rudolphi und beschrieb ihn unter dem zuerst angeführten Namen (a. a. O.); später führte ihn Delle Chiaje als einen Plattwurm, Planaria ocellata, auf[31]), und Otto beschrieb ihn in demselben Jahre (1823) unter dem Namen Vertumnus Thetidicola, und gab sehr elegante Zeichnungen von ihm (Nova Acta Ac. Caes. Leop. Car. T. XI. P. II. p. 294 sq. t. XLI. f. 1. a—f). Otto nennt ihn gradezu einen Schmarotzer der Thetis, fand ihn jedoch an derselben nie, sondern nur sehr häufig (bei Neapel) nach stürmischer Witterung gleichzeitig mit ihr (Thetis Fimbria) ans Ufer geworfen und gewöhnlich neben derselben; die Fischer sagten ihm aber, im Leben säße der Wurm an der Thetis. Rudolphi bekam ihn in Neapel sehr oft von den Fischern, und mitunter an der Thetis sitzend. Er ist sehr groß; Otto fand unter etwa 40 Exemplaren das kleinste von ½, das größte von 2½″ Länge und sehr breit (nach den Abbildungen bis fast halb so breit, als lang). Bei einer solchen Größe ist er also, nach Otto's richtiger Bemerkung, beinahe halb so lang und breit, wie die Thetis selbst. Er ist schön gefärbt, oben graugelblich, meistens mit vielen größern und kleinern schwarzen Flecken, bisweilen ohne diese und nur graugelb marmorirt; die Bauchseite ist weißlich und die Schwanzspitzen sind bisweilen röthlich oder selbst sehr roth, woher auch Rudolphi, welcher die letztern apices ruberrimos und ap. purpureos nennt, die Gattung, die er übrigens den Eingeweidewürmern nicht beigesellt, mit dem Namen Phoenicurus belegte, welchen auch Otto, nachdem ihm Rudolphi's Angaben zu Gesichte gekommen waren, derselben vindicirt wissen wollte. Otto charakterisirt den Wurm folgendermaßen: „Vermis parasiticus, suctorius, disco antico, magno, labrato, in medio osculo rotundo, suctorio, perforato; corpore subdepresso, parenchymatoso, polymorpho, antrorsum crassiore, retrorsum magis depresso, plerumque attenuato, plus minusve caudato, interdum praeciso, bifurco etc. Nulla organa, neque externa, neque interna. Color in dorso flavus, maculis nigris irregularibus, subtus plerumque albus.“ Rudolphi übersah den Mund, fand aber unter der äußern Körperhaut eine Muskelhaut und ein Ganglion in jeder Körperseite, welches Nervenfäden strahlenförmig zu den Muskelfibern ausschickte. Eingeweide und Gefäße fand er auch gar nicht. Das Thier erfodert noch mehre Nachforschungen, besonders über seine Lebensweise, ehe man ihm den richtigen Platz im System anweisen kann.

IV. Bandförmige Würmer. Cestoidea.

35) Caryophyllaeus *Gmelin.* Nelkenwurm. Körper lang, niedergedrückt, ohne Gliederung; Kopf überragend, mit dem zweilippigen, scharfgerandeten Munde breit endigend; ein zurückziehbares Geschlechtsglied vor dem Schwanzende. Die einzige bekannte Art:

C. mutabilis *Rud.*, lebt im Darme mehrer Karpfen-

30) Von γρυπός und ῥύγχος, von Nordmann übersetzt: „ein mit Widerhaken besetzter Rüssel.“ Gryporrhynchus kann aber nur Krummrüssel heißen, und bezeichnet also diesen Wurm, der nur einen mit gekrümmten Haken besetzten Rüssel hat, welcher übrigens gerade ist, nicht gut.

31) Nach Leuckart (Versuch einer naturgemäßen Eintheil. der Helm. S. 24). Ich kenne leider Delle Chiaje's schon oben bei Gelegenheit des Hecatocotylus angeführtes Werk nur aus den Auszügen in der Isis, wo aber (Jahrg. 1828. S. 1128) die „pori 2 ventrales“ der Gattung Planaria und die Angabe „*posterius tricaudata*“ bei Pl. ocellata einen andern Wurm anzuzeigen scheinen.

arten, von denen Rudolphi Cyprinus Blicca, Brama, Carassius, Gibelio, Carpio, Jeses, Tinca, Alburnus, amarus, Barbus, erythrophthalmus, Gobio, Leuciscus, Nasus, Phoxinus, Dobula und rutilus anführt. Ich selbst habe ihn in Cypr. Brama sehr oft, ferner in C. Dobula, Blicca, Gobio, rutilus und Vimba angetroffen. Nach dem wiener Kataloge soll er auch in Cobitis Barbatula und Cob. Taenia vorkommen. Rudolphi gibt seine Länge bis zu 1″ und seine größte Breite zu $1\frac{1}{2}'''$ an. Schmal ist er auch immer nur; aber was seine Länge betrifft, so habe ich einmal ein Exemplar von $2\frac{1}{2}''$ par. M. im Blei angetroffen. Dieser Wurm ist sehr beweglich, und besonders sein Kopf wird in viele verschiedene Gestalten gezogen. Abb. f. in Rudolphi's Entozool. t. VIII. f. 16—18, nicht sonderlich, auch bei Bremser t. XI. f. 1—8 nicht gut; besser bei Zeder, Naturgesch. t. III. f. 5. 6.

36) Scolex *Müller*. Schleimwurm. Körper niedergedrückt, ungegliedert; Kopf gesondert, mit vier seitlichen Gruben und dem Munde in der Spitze. Bremser und Leuckart meinten, die Gültigkeit dieser Gattung bestreiten und den Schleimwurm für einen jungen Grubenkopf halten zu dürfen; aber Rudolphi hat später dem Anscheine nach sehr gute Gründe für das Bestehen der Gattung angeführt, welchen ich noch einen hinzufügen will, nämlich den, daß sich der Scolex auch in einigen Fischen der Ostsee (z. B. Pleuronectes maximus, Cottus Gobio, Cyclopterus Lumpus) findet, während die viergrubigen Fisch-Bothriocephalen nur in südlichen Fischen vorkommen. Es ist nach Rudolphi's neuerer Bestimmung in der Synopsis nur eine Art anzunehmen, welche in vielen von ihm angeführten Fischen meistens im Darme, ja auch im Darme der Sepia octopodia *L.* (Octopus vulgaris *Lamarck*), lebt. Er nennt sie

Sc. polymorphus, und rühmt sehr O. Fr. Müller's Zeichnungen von demselben in der Zoologia danica. t. LVIII. f. 1—21. Der Wurm kann bis an 4‴ lang werden und ist dabei ziemlich dünn. Sehr bezeichnend sind zwei blutrothe Streifen im Kopfende, die Rudolphi im lebenden Wurme immer sah, und die auch Müller gezeichnet hat. Ich habe ihn noch nie gefunden.

37) Gymnorrhynchus *Rud.* Nacktrüssel. Körper niedergedrückt, sehr lang und schmal, ungegliedert; Kopf gesondert, mit zwei breiten, durch einen dicken Vorsprung nach der Länge getheilten Gruben und vier langen, über der Basis nackten, dann bis zum Ende dicht bestachelten Rüsseln. Der Hals, etwas dünner, lang, geht aus einem großen, länglich-runden Behälter vorn hervor. Die einzige Art:

G. reptans *Rud.*, wurde von Cuvier im Fleische des Sparus Raji entdeckt, nachher von Rudolphi und (im Nov. 1826) beim hiesigen zool. Museum von Schilling gefunden. Otto theilte mir gütigst Exemplare aus Lepidopus Peronii mit. Rudolphi sagt (Synops. p. 444), er habe den Wurm in allem Muskelfleische, vom Kopfe bis zum Schwanze, des genannten Seebrachsen, in welchem er sich der Länge nach ausstrecke, indem er es durchkrieche, zu Neapel im Junius und Julius allemal gefunden. Die Länge gibt er bis zu 3′ an, die Breite des Körpers bis zu 2″. Der letztere nimmt aber nach dem Hinterende zu sehr ab und geht in eine sehr dünne, etwas stumpfe Spitze aus. Der Behälter, aus welchem der Hals hervorgeht, ist nach Rudolphi 4—5‴ lang und 3‴ dick, nach Bremser's Figur (Ic. Helm. t. X. f. 11) aber etwa $\frac{1}{2}''$ lang und beinahe 4‴ dick, der Hals nach dem Letztern für sich etwa von der Länge des Behälters, aber nur 1‴ dick [32]); ihn überragt der Kopf mit den Rändern seiner Gruben etwas, und die aus diesem entspringenden Rüssel haben etwa dreimal die Kopflänge bei großer Dünne. Nach Rudolphi können Kopf und Hals in den Behälter zurückgezogen werden; die Substanz des Wurmes, sagt er ferner, sei weich und homogen, ohne innere Organe; von Eiern habe er auch keine Spur finden können. Die Stacheln der Rüssel hat Bremser nachgewiesen; die von Rudolphi gegebene Benennung der Gattung paßt daher nicht. Cuvier rechnete den Wurm zu Scolex und nannte ihn Scolex Gigas.

38) Tetrarrhynchus *Rud.* Vierrüssel. Körper niedergedrückt, ungegliedert; Kopf mit zwei, oft der Länge nach getheilten Gruben und vier mit Haken besetzten, zurückziehbaren Rüsseln. Die Arten, deren Rudolphi zehn bestimmte und vier zweifelhafte aufführt, leben in der Bauchhöhle, an den Kiemen, zwischen den Magenhäuten, im Darmkanale, in der Leber, den Muskeln und der Zunge der Fische, theils in Blasen eingeschlossen [33]). Eine Art ist einem Fische und einem Cephalopoden gemeinschaftlich; eine andere, wie es scheint, einigen Fischen und einer Schildkröte.

---

32) In einem der von Schilling gefundenen Exemplare, welches ich in Weingeist vor mir habe, ist der Behälter wol 8—9‴ lang und über der Mitte ungefähr 5‴ dick; der Hals übertrifft ihn auch hier etwas an Länge. 33) Eine ganz merkwürdige Beobachtung machte Charles Leblond (s. Annales des Sc. nat. 2de série, Zool. T. VI. p. 290 sq.), indem er einen kleinen Tetrarrhynchus appendiculatus *R.* im dicken Ende eines länglichen, häutigen Schlauches fand, welcher am Peritoneum einer Muraena Conger saß und in einer klaren Hülle frei lag. Leblond sah an jedem Ende des Schlauches einen kleinen Porus, und machte ihn aus dieser einzigen Ursache zu einem Amphistome, welches er A. rhopaloides (er schreibt unrichtig ropaloides) nannte, und als dessen Parasiten er den Tetr. betrachtete. Der Schlauch bewegte sich, nachdem er aus der Hülle befreit war. — Siebold, welcher in seinem helminthologischen Jahresberichte für 1836 (in Wiegm. Archiv, J. 1837. 2. Bd. S. 265) den Fall erwähnt, hält den Schlauch für den Keimschlauch des Tetrarrhynchen, und gewiß gehört er auch zu denselben sonderbaren Gestaltungen, von denen das Leukochloridium und die Cercarienmütter bekannte Beispiele sind (vergl. das Ende dieses Aufsatzes). Siebold sagt ferner, daß er ganz ähnliche „Bälge" am Peritoneum eines Esox Belone, die einen mit dem Amph. rhop. vollkommen übereinstimmenden Körper enthalten, gefunden habe, und auch ich traf dergleichen verschiedentlich ebendaselbst an, meine auch, einen Porus am dicken Ende des Schlauches gesehen zu haben, fand aber ebenso wenig, als Siebold, einen Wurm, sondern immer nur eine weiße, körnige Materie in dem Schlauche. Übrigens beherbergt der Hornhecht einen ansehnlichen Tetrarrhynchus, von welchem das hiesige zoologische Museum ein Exemplar besitzt, das im Mai 1836 von der Frau des Museumaufwärters in der Küche beim Aufschneiden des Bauches eines Hornhechtes gefunden worden ist. Der Wurm ist beinahe 2″ lang und ähnelt am meisten dem T. attenuatus; doch halte ich ihn für verschieden von diesem.

T. grossus *Rud.* Der Kopf gesondert, vorspringend, mit länglichen, tiefen, gerandeten Gruben; Körper länglich, dick, niedergedrückt, gerade, das stumpfe Hinterende mit einer Papille in der Mitte. *Rudolphi*, Synops. t. II. f. 9. 10. Von Tilesius entdeckt und Rudolphi, ohne Angabe des Fundortes, mitgetheilt. Das greifswalder zoologische Museum besitzt ein Exemplar durch Otto's Güte aus der Bauchhöhle des Lepidopus Peronii *Risso* (Lep. argyreus *Cuv.*). Länge nach Rudolphi 16''', des Kopfes für sich 4½''', Breite des letztern und ungefähr auch des Vorderkörpers 2''', des Hinterkörpers 3'''. Das hiesige Exemplar ist etwas kleiner, zwischen 13—14''' lang.

T. tenuicollis *Rud.* Kopf etwas herzförmig, mit zweilappigen Gruben; Hals drehrund, nach Hinten dünner; Körper eiförmig (Rudolphi). Von Rudolphi zwischen den Magenhäuten des Pleuronectes Pegosa zu Rimini und im Peritoneum des Lophius piscatorius zu Rom im Maimonate gefunden. Das einzige, im erstern Fische gefundene Exemplar war viel größer, als die im letztern, 4''' lang, im Vordertheile sehr dünn, Hinterkörper 1''' breit, auf beiden Seiten convex [34]).

39) Triaenophorus *Rud.* Dreizackträger. Der Körper ungegliedert oder undeutlich gegliedert, sehr lang, niedergedrückt; Mund zweilippig; jede Lippe außen mit zwei dreifachen Haken bewaffnet; Geschlechtsöffnungen sowol am Rande, als auch auf der Bauchfläche. Die einzige Art:

Tr. nodulosus *Rud.*, findet sich hauptsächlich und äußerst häufig im Darme des Hechtes. Rudolphi fand ihn auch im Darme des Flußbarsches, des Gasterosteus aculeatus und Syngnathus Hippocampus, und ich ihn im Darme des Kaulbarsches. Ferner wurde er von Rudolphi, in einer Blase eingeschlossen, in der Leber und dem Gekröse des Flußbarsches, des großen Flußstichlings und Hechtes, von den Wienern in der Leber des Cottus Gobio und in der Leber und den Pförtneranhängen des Salmo Fario, Hucho, Thymallus und Trutta, von mir in der Leber des Gasterosteus pungitius, vielleicht auch in einer Blase am Darme des Kaulbarsches gefunden. Im Darme des Hornhechtes, in welchem O. Fr. Müller ihn vielleicht gefunden, ist er mir nie zu Gesichte gekommen. Er wird im Hechte bis an 2' lang und etwa 2''' breit. Das Kopfende ist immer sehr dünn und oft etwas drehrundlich. Gute Abbildungen s. bei *Bremser*, Ic. Helm. t. XII. f. 4—16. Über die Geschlechtsöffnungen des Triaenophorus s. meine Novae Obss. de Entoz. p. 79. 80 und Mehlis in der Isis, J. 1831. S. 190—191.

40) Ligula *Bloch.* Riemenwurm. In doppelter Gestalt erscheinend, in Fischen nämlich in höchst einfacher, in welcher der Körper niedergedrückt, ungegliedert, ansehnlich lang, der Länge nach einfach oder doppelt gefurcht ist, und sich keine Eierstöcke, oder nur Spuren ihrer Anfänge, finden, und das Kopfende in einen aus zwei seitlichen Lippen bestehenden Mund ausläuft, und zweitens aus jenen entwickelt in Vögeln, wo der lange Körper statt des zweilippigen Mundes ein zugespitztes Kopfglied mit zwei seitlichen, spaltförmigen Längsgruben, gleich hinter diesem aber (oft) eine deutliche, regelmäßige, wie Gliederung aussehende Querrunzelung der Vorderstrecke bekommt. Ferner finden sich Eierstöcke, der Länge des Körpers nach in einfacher oder doppelter Reihe herabliegend, oft mit heraushangenden, fadenförmigen Geschlechtsgliedern und mit reifen Eiern.

Das merkwürdige Verhalten, nach welchem die einfachen Fisch-Riemenwürmer, deren Körper keine innern Organe zeigt, nachdem sie mit den sie beherbergenden Fischen von Vögeln verschluckt worden sind, in deren Darmkanale auf die Weise höher ausgebildet werden, welche wir eben dargelegt haben, wurde von Rudolphi zuerst bemerkt, und er sprach sich darüber in der Synops. p. 458—459 aus. Bremser wollte nicht an die Sache glauben; aber wer die Übergänge so gesehen hat, wie ich sie von Ligula simplicissima zu Ligula sparsa *R.* in Exemplaren aus Colymbus rufigularis gesehen habe, kann nicht an der Wirklichkeit des von Rudolphi Behaupteten zweifeln (vergl. meine Obss. Novae de Entoz. p. 91). Der Letztere irrte indessen, wenn er glaubte, daß in Fisch-Riemenwürmern nie eine Spur von Ovarien zu finden wäre; denn ich habe die Spuren derselben in einer gleich anzugebenden Art aus der Karausche nur zu deutlich gesehen. Rudolphi nimmt von Fisch-Ligulis nur eine Art an, nämlich die:

L. simplicissima *Rud.* Körper niedergedrückt, oft sehr lang, an jeder Seite in der Mitte mit einer tiefen, einfachen Längsfurche. Goeze, Naturgeschichte t. XVI. *Bremser*, Ic. Helm. t. XII. f. 1—3. Sie kommt in der Bauchhöhle mehrer Cyprinus-Arten und verschiedener anderer Fische vor, wo sie sich um die Eingeweide schlingt. Sie kann eine ansehnliche Größe erreichen. Goeze fand ein Exemplar im Cyprinus Brama 5' lang, ½'' breit und ½''' dick; Bloch eins von 3' Länge und 1'' Breite, und Rudolphi ein fast ebenso großes Exemplar in demselben Fische.

Zu dieser Art bringt Rudolphi in der Synopsis un-

34) Das hiesige Museum besitzt aus Otto's Sammlung zwei Tetrarrhynchen aus Squalus griseus, welche, obgleich mit Rudolphi's Beschreibung des S. tenuicollis nicht ganz übereinstimmend, doch ohne Zweifel von dieser Art sind. Die deutliche Sonderung in Kopf, Hals und Körper und die Drehründe, wie die Dünne des Halses, zeichnen diese Würmer von ihren Gattungsverwandten ungemein aus. Von den erwähnten Exemplaren ist das eine etwas größer als das andere, und ich habe es genau ausgemessen. Die Länge des ganzen Wurmes ohne die Rüssel beträgt 3½''', der Kopf ist — ebenfalls ohne die letztern — ½''' lang und kaum ½''' breit; der Hals ¾''' lang, ¼''' breit; der Körper ein Wenig über 2¼''' lang und über die Mitte 1⅓''' breit, bei geringer Höhe. Die vier sehr dünnen, mit starken, in einen zierlichen Bogen gekrümmten Haken besetzten Rüssel sind bei dem größern Exemplare zu sehr mit häutigen Theilen behangen, als daß ich sie hätte messen können; bei dem andern Exemplare haben sie etwa die Länge des Kopfes. Die (lateralen) Gruben sind nach der Länge elliptisch, und mit ihren ziemlich dünnen, aber sehr hervorstehenden Rändern gleichen sie concaven Schalen. Ihr Boden ist ganz eben, ohne die Spur einer sich von ihm erhebenden Scheidewand. Mit den Gruben überragt der Kopf den Hals. Die Rüssel gehen von den Vorderrändern der Gruben aus. Der Hals ist cylindrisch und in den Körper wie eingesetzt. Der letztere ist umgekehrt eiförmig und stark niedergedrückt. Die ganze Länge des kleinern Exemplars beträgt 3¼'''.

ter andern auch die von Pallas zuerst in der Karausche gefundene Ligula, welche er in seiner Entoz. Hist. nat. als besondere Art unter dem Namen Ligula constringens aufgeführt hatte. Ich habe viele Male die Ligula, welche hier zu Lande in der Karausche (Cyprinus Carassius *L.*) häufig genug vorkommt, untersucht, und immer gefunden, daß sie sich von der L. simplicissima wesentlich durch zwei parallele Furchen, die jede der beiden Seiten des Körpers der ganzen Länge nach durchziehen, unterscheidet, und sie deshalb L. digramma (von δίς, bis, und ἡ γραμμή, linea) genannt. Das greifswalder zoologische Museum besitzt aus der früher mir gehörenden Sammlung ein großes Exemplar, nämlich von 19″ 6‴ Länge, am Kopfende von 2½‴ und von der Körpermitte von 6½‴ Breite; nach dem Schwanzende findet wieder eine Verschmälerung statt, sodaß es etwas schmäler wird, als das Kopfende. In diesem großen Exemplare sind die Geschlechtsöffnungen sehr deutlich zu sehen. Sie stehen in jeder Furche der einen (Bauch-) Seite, und zwar von deren Anfang im vordern Viertel des Körpers bis zum Schwanzende in ziemlich dichter ununterbrochener Reihe, und sind sehr fein. Von dieser L. digramma (und vielleicht auch andern, noch nicht bekannten, ebenfalls doppelfurchigen Arten), sollte ich glauben, bilden sich in den Vögeln die Ligulae mit doppelter Reihe von Eierstöcken, die L. interrupta und alternans *Rud.*, während die mit einfacher (L. uniserialis *R.*) oder auch etwas verschobener Reihe (L. sparsa *R.*) aus der L. simplicissima (die man auch L. monogramma nennen könnte) entstehen mögen.

L. uniserialis *Rud.* Körper nach beiden Enden etwas verschmälert; Vordertheil schön und regelmäßig gerunzelt; eine einfache und regelmäßige Reihe von Ovarien mit ansehnlichen, wulstrandigen Öffnungen. *Bremser*, Ic. Helm. t. XI. f. 20. 21. Im Darme des Falco fulvus von Braun entdeckt, nachher im Darme des F. Albicilla in Wien, und auch von mir in Greifswald gefunden. Ich fand nämlich dort im Mai 1836 zwei Exemplare, von denen das eine ungefähr 28″ lang, am Vordertheile 4½‴ und gegen den hintern, abgerissenen Theil 3‴ breit; das andere aber 13″ lang, am Vordertheile über 5‴ und gegen das Hinterende 4‴ breit war. Geschlechtsglieder (lemnisci) sah ich nirgends aus den Ovarienöffnungen hervorragen; aber Bremser hat eine Strecke des Wurmes mit solchen (a. a. O.) zeichnen lassen.

L. interrupta *Rud.* Ohne alle Querrunzelung; die Eierstöcke in doppelter Reihe und sich einander entgegengesetzt. *Rudolphi*, Entozool. t. IX. f. 4. Im Darmkanale des Colymbus auritus von Hübner gefunden; in dem des Mergus Albellus und Serrator von den Wienern; im Merg. Albellus von mir und, vermengt mit L. sparsa *R.*, im Merg. Serrator von Schilling. Goeze, Bloch und Nitzsch fanden im M. Merganser und Albellus nur die Ligula non evoluta. Ob Carbo Cormoranus und C. pygmaeus sie enthalten, bleibt nach Rudolphi zweifelhaft. Mehlis theilte mir einmal mit, daß er sie im Darmkanale des M. Mergans., Serr., Colymbus arcticus und C. septentrionalis gefunden hätte.

41) Schistocephalus *Creplin.* Spaltkopf. Körper in die Länge gezogen, niedergedrückt oder platt, gegliedert; Kopf fast dreieckig, stumpf, mit tiefgespaltener Spitze. Diese Gattung ist von mir aus dem Bothriocephalus solidus *Rud.* und B. nodosus *Rud.* gebildet worden, worüber ich mich umständlich in meinen Novae Obss. p. 90 sq. ausgesprochen habe. Der Schistocephalus hat nicht die Kopfgruben der Bothriocephalen, steht den Riemenwürmern dagegen ganz nahe durch seinen gespaltenen Kopf, den Aufenthalt im Bauche der Fische während seiner ersten Lebensperiode, in welcher er keine Geschlechtstheile hat, und seine Vervollkommnung und geschlechtliche Ausbildung in den Gedärmen der Vögel. Mit den Grubenköpfen hat er nur den immer gegliederten Körper und in seiner zweiten Lebensperiode die Geschlechtsöffnungen auf der Mitte der Glieder gemein. Er macht offenbar den Übergang von den Riemenwürmern zu den Grubenköpfen.

Die einzige Art, welche sich — als Bothriocephalus solidus *R.* — im ersten Stadium im Bauche des Gasterosteus pungitius fast immer, sehr häufig auch in dem des Gast. aculeatus findet, im zweiten — als Bothr. nodosus *R.* — von den Helminthologen in mehren Wasservögeln, außer in solchen von Braun in Ardea cinerea (in welcher hier auf dem anatomischen Theater auch, aber noch nicht ganz entwickelte, Exemplare gefunden worden), von Schilling und mir in Ciconia nigra und Recurvirostra Avocetta, endlich von mir auch im Darme und der Bursa *Fabr.* des gemeinen Raben gefunden worden ist, habe ich

Schistocephalus dimorphus genannt. Diese hat a) im ersten Stadium einen etwas platten Körper, welcher meistens von einer Längsfurche auf beiden Seiten durchzogen ist; b) im andern aber einen sehr platten Körper, bei dem die Eierstöcke als Knötchen erhaben in der Mitte der Glieder stehen und oft mit — sehr kurzen — Geschlechtsfäden (lemnisci) versehen sind. Im ersten Stadium wird er nur ungefähr ein Paar Zoll höchstens lang und 2—3‴ breit; im andern kann er eine Länge von 1—2′ erreichen, wird aber dabei schmäler.

42) Bothriocephalus *Rud.* Grubenkopf. Körper sehr lang, niedergedrückt, gegliedert; Kopf mit zwei oder vier seitlichen Gruben; die Geschlechtsöffnungen fast immer auf der Mitte der Glieder. Die meisten Arten leben in den Gedärmen der Fische, eine, sonderbarerweise, in dem Darmkanale des Menschen; eine andere, von welcher ich allein, und zwar nur sehr junge, Exemplare gefunden, ebenso auffallend, da sonst in Säugethieren gar keine Grubenköpfe vorkommen, im Dünndarme der Hauskatze, eine oder zwei in den Gedärmen von Wasservögeln.

A. Unbewaffnete.

a) Mit zwei Gruben. Bothr. latus *Brems.* (Taenia lata *Linn.*) Kopf länglich, Gruben an den Randseiten lang, spaltförmig, fast kein Hals; vordere Glieder runzelähnlich, die folgenden meistens ziemlich viereckig, die letzten verlängt. Bremser, Über leb. W. t. II. Bonnet und Gleichen hatten schon früh diesen Wurm als

:kopf abgebildet; es wurde aber ihren Beobachtun-
ht die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt; spätere
thologen bekamen den Kopf des Thieres nicht wie-
sehen, und so ließ auch Rudolphi diese Art in sei-
en großen Werke über die Eingeweidewürmer bei den
zu welchen ihn Linné gestellt hatte. Bremser war
so glücklich, ein mit dem vollständigen Kopfende
es Exemplar zu erhalten, nach dessen Untersuchung
Wurm zu seiner rechten Gattung brachte. Dieser
ch im Darmkanale des Menschen in der Schweiz,
n und Rußland, mitunter auch in Frankreich.
, nach Bremser, einige und 20′ lang; doch wird
viel länger. Goeze empfing von Bloch eine
von $60\frac{1}{4}$ Ellen; Boerhaave wollte einem Russen
en abgetrieben haben, welche Angabe doch auf
schen Rechnung beruhen mag. Seine größte Breite
Bremser, selten unter 6‴; doch steigt sie, nach
i, bis zu 1″. Nach dem kleinen Kopfe zu wird
chmal, wie ein breitgedrückter Faden.

thr. plicatus *Rud.* Kopf lang, etwas pfeilför-
eitengruben, kein Hals, alle Glieder sehr kurz,
örmig, mit breit überstehenden Hinterrändern.
i, Synopsis. t. III. f. 2. *Bremser*, Ic. Helm.
f. 1. 2. Leuckart, Zool. Bruchstücke. I. t. I.
Meine Novae Obss. de Entoz. t. II. f. 12
Im Mastdarme des Schwertfisches (Xiphias Gla-
Er macht sich gewundene Gänge zwischen den
des Darmes, in welchen man ihn dann zum
eckend findet. Wenn diese Gänge callös gewor-
, so verliert oft der Wurm durch ihren Druck
versteckten Theile alle Spur von Gliederung und
t drehrund; s. Rudolphi's und meine Ab-
f. 12. 13. Die Länge des Wurmes gibt Ru-
1—6″, die Breite am Hintertheile zu 3—5‴ an.
ere ist aber nach der verschiedenen Ausdehnung
viduen und dem verschiedenen Drucke, welchen sie
aben, sehr verschieden. Das durch Laurer's Güte
gezeichnete Exemplar des hiesigen anatomischen
ist ungefähr 1′ par. M. lang, und in der mitt-
ecke, an welcher es am breitesten ist, zwischen
breit. Nach Hinten nimmt er wieder ab.

Mit vier Gruben. Bothr. macrocephalus *R.*[35]).
t würfelig, groß, vorn abgestutzt; zwei große
n jeder Seite; Hals sehr kurz; Glieder nieder-
die vordern sehr kurz, keilförmig, die hinteren
ckenförmig. *Bremser*, Ic. Helm. t. XIII. f. 12.
uckart a. a. O. t. I. f. 12. Im Darme des
s rufigularis, Immer, arcticus und balti-
letztern hier von Schilling gefunden. Abildgaard
Col. Immer Exemplare von 1—2 Spannen
am duasve palmas longi, sagt *Rudolphi*, En-
l, 1. p. 62) und vorn $\frac{1}{4}$, hinten $1\frac{1}{2}$‴ breit.
gibt seine Exemplare zu 1—4″ Länge und
$\frac{1}{2}$‴ größte Breite an. Die Breite der von mir im Colymbus rufigularis gefundenen Exemplare des hiesigen Museums geht doch mitunter bis zu 1‴. Vielleicht ist der Bothr. cylindraceus *Rud.*, welcher den wiener Entozoologen im Darme des Larus glaucus und L. Atricilla vorkam, ebendiese Art (vergl. Leuckart a. a. O. S. 65).

B. Bewaffnete (alle mit vier Gruben).

a) Mit bloßen Haken (Onchobothrii *R.*). Bothr. coronatus *Rud.* Aus dem Vordertheile jeder Grube geht ein doppelter Haken hervor; Hals etwas lang; die ersten Glieder runzelförmig, die folgenden etwas viereckig, verschiedenartig; die letzten verlängert. *Brems.* Ic. Helm. t. XIV. f. 1. 2. Leuckart t. I. f. 3. *Rudolphi*, Entozool. t. X. f. 7—10. Im Darme der Raja Batis von Braun entdeckt, in dem der Raja Pastinaca und des Squalus Squatina von den Wienern, der Torpedo marmorata und ocellata und des Squalus stellaris von Rudolphi gefunden. Die Art wird bis über 1′ lang, nach dem Letztern, welcher aber die Breite der großen Exemplare nicht angibt. In Bremser's Abbildungen ist ein nur ein Paar Zoll langes Individuum, am breitesten Theile kaum $\frac{1}{2}$‴ breit.

b) Mit bewaffneten Rüsseln. Bothr. corollatus *R.* Kopf niedergedrückt, mit vier langen, hakenbesetzten Rüsseln; Hals sehr lang; Glieder nach der Quere länglich, stumpf gerandet. Geschlechtsöffnungen am Rande, abwechselnd. *Brems.* Ic. H. t. XIV. f. 3. 4. Leuckart t. I. f. 2. Im Dickdarme des Squalus Spinax von Abildgaard, der Raja Batis und des Squalus (Galea?), ferner im Magen der Raja Rubus von Rudolphi, von den Wienern auch in den drei ersteren Fischen gefunden. Abildgaard gibt seine Exemplare als 4—8″ lang an.

43) Solenophorus[36]) *Creplin.* Röhrenkopf. Kopf aus zwei kurzen, der Länge nach mit einander verbundenen, vorn und hinten offenen Röhren bestehend; Körper (wie bei Bothriocephalus) gegliedert, mit den Geschlechtsöffnungen auf der Mitte der Glieder. Eine durch ihre merkwürdige Kopfbildung von allen übrigen Cestoideen auffallend verschiedene Gattung, deren erster Entdecker mir nicht bekannt ist. Ich sah eine zu ihr gehörende Art zum ersten Male im J. 1828 in Rudolphi's reicher Helminthensammlung, in welcher ein Exemplar unter dem Namen Dibothrius Boae Tigridis mit der Bemerkung stand, daß es von dieser Schlange ausgeleert worden sei, aber ohne Namenangabe des Finders. Ein Jahr später, im Herbste 1829, hatte mein trefflicher Freund, Prof. Retzius in Stockholm, Gelegenheit, einen Python bivittatus *Kuhl* zu anatomiren, und in dessen Darme fand

Die Benennung macrocephalus ist, wie schon Leuckart
chst. S. 37) bemerkt hat, nicht gut gewählt, indem der
Art nicht lang (*μακρός*) ist. Leuckart schlägt deshalb
in pachycephalus oder auch tetragonocephalus umzu-
en jede auch gewiß paßlich sein würde.

36) Von ὁ *σωλήν*, canalis, tubus, und *φέρω*, fero. Ich hoffe, keinen Tadel zu verdienen, wenn ich dieser Gattung, welche schon zwei Namen bekommen hat, einen dritten gebe. Blainville nannte sie Bothridium und Leblond Prodicoelia (s. v. Siebold in Wiegm. Archiv 1837. 2. Bd. S. 265). Der erstere Name, etwas Grubenähnliches bezeichnend, sagt, auf diese Wurmgattung angewandt, Unsinn, und der andere ist so abscheulich, daß Einem grauen kann, wenn man ihn liest. In solchen Fällen ist es Pflicht, neue Namen aufzustellen.

er eine (andere) Art, welche auch er zu den zweigrubigen Bothriocephalen zog und unter dem Namen Bothriocephalus Pythonis in den Kongl. Svensk Vetenskaps-Academiens Handlingar för år 1829 sorgfältig beschrieb und in mehren Figuren sehr schön abgezeichnet lieferte. Er verehrte im J. 1831 einige Exemplare dem greifswalder zoologischen Museum, wozu im J. 1834 noch mehre kamen, welche mir durch Otto's Güte zugesandt waren, der sie nebst einer großen Menge anderer Exemplare im Python Tigris *Daud.* sowol, als auch in einer andern Art von Python (wann? weiß ich nicht) gefunden hatte, die mir unbekannt geblieben ist[37]). Otto hatte aber noch eine von der Retzius'schen verschiedene Art mitgeschickt, welche nach einer von ihm beigefügten Bemerkung aus einer neuen Art von Python war. Vielleicht ist diese einerlei mit der, welche ich bei Rudolphi sah, was ich mir aber damals über die letztere angezeichnet habe, ist nicht hinreichend, um über die Sache zu entscheiden. So viel ist gewiß, daß beiden ein niedergedrückter, dicker, aus sehr kurzen Gliedern bestehender Körper gemein ist. Die von Retzius beschriebene Art nenne ich

Sol. megalocephalus. Kopf groß, Hals sehr kurz, viel schmäler, als der Kopf; die ersten Glieder runzelförmig, die folgenden nach der Quere länglich viereckig, dann völlig quadratisch, endlich nach der Länge rechteckig, alle mit etwas dickerm Hinterrande, welcher bei den längern Gliedern nach Hinten convex gebogen ist. Retzius gibt die Länge des größten von ihm gefundenen Exemplares zu 19″ 4‴ und die größte Breite desselben zu ungefähr 1½‴ par. M. an. Die größte Länge des Kopfes betrug 2‴ und die größte Breite desselben 1½‴. Die Beschreibung von Retzius findet sich übersetzt in der Isis, J. 1831. S. 1347 fg. mit Abb. auf t. IX. Bei der mir von Otto gesandten Art

Sol. grandis *mihi* ist der Kopf mittelmäßig, die Röhren desselben werden nach Hinten dicker und nehmen dann wieder ab; Hals sehr kurz, etwas schmäler als der Kopf; die ersten Glieder sehr kurz, auch die folgenden sind kurz, und ihr Hinterrand ist blattförmig erhoben. Ich hatte zur Untersuchung ein, hinten abgeschnittenes, Stück mit dem Kopfende. Es war über 2″ lang, und, wo es abgeschnitten, 3‴ breit; der Kopf war 2‴ lang und in seiner hintern Hälfte ebenso breit. Ferner hatte ich mehre Fragmente, deren größtes länger als 6″, bei größter Breite von ebenfalls 3‴ war; ein nur aus wenigen Gliedern bestehendes Stück hatte eine Breite von 4‴. Alle Glieder der großen, wie anderer, kleinerer, Fragmente hatten auf der Mitte ihrer Bauchseite eine mit dickem Rande umgebene Geschlechtsöffnung.

44) Taenia *Linn.* Kettenwurm. Körper sehr lang, niedergedrückt oder platt, gegliedert. Kopf mit vier in die Nahrungskanäle leitenden napfförmigen Saugmünden. Geschlechtsöffnungen am Rande der Glieder. Die Kettenwürmer kommen in den Därmen des Menschen und aller Wirbelthiere vor. Delle Chiaje hat auch eine Art, welche er Taenia echinorrhyncha nennt, in einer Holothurie gefunden[38]); sonst kenne ich keine aus wirbellosen Thieren. Einige Arten erreichen oft eine ungeheuere Länge, und ihre Zahl in einem Thierindividuum ist auch oft sehr groß. Wie bei den Grubenköpfen, den Spalt- und den Röhrenköpfen hat jedes Glied seine Geschlechtstheile; die Geschlechtsöffnungen aber liegen bei den Kettenwürmern immer am Seitenrande der Glieder, bisweilen an jedem Rande eine. Nach Rudolphi's Eintheilung gibt es:

A. Unbewaffnete.

a) Kopf ohne Rüssel (rostellum). T. expansa *Rud.*, Kopf sehr klein, stumpf zugerundet; Hals sehr kurz, oder gar keiner; die vordern Glieder sehr kurz, die übrigen kürzer oder länger, viereckig. Die Randöffnungen der Glieder gegenüberstehend. Gurlt t. X. f. 1. 2. Sehr gemein im Dünndarme des Schafes, vorzüglich der Lämmer. Im Dünndarme der Antilope Rupicapra und Dorcas fanden diese Art die wiener Helminthologen, in dem des Rehes Nitzsch. Dieser Kettenwurm wird im Schafe oft 100′ und darüber lang und 1″ breit. Rudolphi fand einmal einen in einem Lamme, welcher dessen ganzen Dünndarm, vom Pförtner an bis zum Blinddarme, besetzt hielt, wegen welcher großen Ausdehnung Rudolphi dieser Art den obigen Trivialnamen eben beilegte.

T. ocellata *Rud.*, Kopf fast nur als Kopfende durch die tiefen Saugmünde unterschieden; Hals lang; die Glieder ziemlich quadratisch. *Müller*, Zool. danica. t. XLIV. f. 1—4. Im Darme des Flußbarsches gemein. Rudolphi fand ihn auch in der Leber desselben, Pallas im Darme des Kaulbarsches und Müller in dem der Perca norvegica. Rudolphi gibt die größte Länge zu 5″ an, die Breite am Hinterende zu 1‴. Müller's Abbildung zeigt ein 8″ langes Exemplar.

b) Kopf mit einem zurückziehbaren, unbewaffneten Rüssel. T. villosa *Bloch.*, Kopf rundlich; Rüssel sehr stark, cylindrisch oder hin und wieder eingeschnürt; Hals kurz, vordere Glieder sehr kurz, die übrigen allmälig mehr verlängert, alle keilförmig oder auch zuletzt etwas trichterförmig; der hintere Randwinkel der einen Seite jedes Gliedes lang und pfriemenförmig hervorgezogen. *Bremser*, Ic. Helm. t. XV. f. 9—13. Im Darme der Trappe (Otis Tarda *L.*), bisweilen sehr copiös. Länge bis an 4′, Dicke, selbst am Hinterende, nur kaum von 1‴. Vorn ist er von Haaresdünne.

T. Malleus *Goeze*, der Kopf ziemlich kugelig; der Rüssel cylindrisch; der Hals und die stumpfen Glieder sämmtlich sehr kurz; der ganz kurze Vordertheil des Leibes an den übrigen, langen, quer angesetzt. Goeze, Naturgesch. t. XXX. f. 1—3. *Bremser*, Ic. Helm.

---

37) Später hat die von Retzius beschriebene Art Bourjot auch im Anaconda (Boa Scytale *L.*) gefunden und Leblond (Ann. d. Sc. nat. 2. série. T. VI. Zool.) beschrieben und in einzelnen Körpertheilen abgebildet.

38) In der Isis vom J. 1832 S. 557, wo dies aus Delle Chiaje's Memorie angeführt ist, wird die Holothurie H. fusca genannt.

f. 17—19. Die eben bemeldete, diesem Band-ganz eigenthümliche Bildung gibt ihm die Gestalt mmers. Man fand ihn von 4‴ bis zu 17″ lang, breit. Der vordere quere Theil des Körpers ist, r ganze Wurm auch bedeutend lang ist, immer z (einige Linien lang). Der Kopf ist außeror-klein und meistens zurückgezogen, sodaß ihn auch Goeze und Rudolphi gar nicht zu sehen bekamen. h ihn, und ich habe ihn auch, zweimal, gesehen. nnt die — an den Kopfseiten liegenden — Saug-ehr groß; aber mir schienen sie eher klein genannt zu müssen. Übrigens fand auch ich den Kopf kugelförmig, mit cylindrischem Rostellum. Die-m ist im Darme von Anas Boscas fera und ca von Frölich und Zeder, in dem der letztern her von Goeze, von Zeder ferner im Darme der uerquedula, der Hausgans und des Mergus ser, von Anas Penelope und — vielleicht des nedius gefunden worden. Hier bei uns ist er illing im Darme von Mergus Merganser und r, und von mir in dem der Anas Marila, gla-nd Boscas domestica und des Haushahnes an- worden. Mehlis theilte mir einmal mit, daß in seiner Sammlung auch aus Anas Fuligula llissima besäße. Eine monströse Abart irgend dern Kettenwurmspecies, für welche Rudolphi ei-rund zu haben glaubte, sie halten zu müssen, ist s nicht.

Bewaffnete mit einem — gemeiniglich doppel-Kranze von starken Haken um den Kopf vor den pfen.

Solium *L.*, Kopf klein, verschieden gerundet, s der Hals, mit stumpfer, durch den Haken-krönter Hervorragung vorn in der Mitte; Hals , so auch die ersten Glieder; die folgenden, all-mer längeren viereckig, keilförmig, zuletzt wieder r parallelen Rändern, die auch wol convex sind. äßig abwechselnd stehende Randöffnungen. Brem-. leb. W. t. III. f. 1—14. Im Dünndarme schen in allen Ländern Europa's, mit Ausnahme n genannten, in welchen der Bothriocephalus rrscht; ferner im Morgenlande, häufig — nach — bei den Ägyptern. Über die Frage, wie es mit in Amerika verhalten möge, kann ich nichts auffinden, als was ich aus Ferüssac's Bulle-sc. nat., Févr. 1824 aus Gomez's Schrift a virtude taenifuga do romeiro, con obss. zoonom. relativas a Taenia [Lisboa 1822]) Gomez führt nämlich fünf Arten auf, welche er lien und Portugal beobachtet hat, und die wol ts Anderes als hakenkranzlose Individuen von um gewesen sein dürften. Nach J. P. Frank rand. hom. morbis. L. VI. P. III. p. 201) r auch in Rußland nicht so ganz selten vor. Ru-gt in der Synopsis, daß er nie mit dem Bothr. sammen in einem und demselben Menschen ange-vorden sei. Aber ihm kam später ein Beispiel vor. Ich selbst habe in seiner Sammlung zwei ganze Specimina und eine ungeheuere Menge Fragmente von T. Solium nebst einem sehr großen Bothr. latus in einem Glase gesehen, welche sämmtlichen Würmer und Wurmstrecken einem Frauenzimmer nach dem Gebrauche der Radix Filicis maris und des Oleum Ricini zu Berlin im Mai 1820 abgegangen waren. Rudolphi hatte die in dem Glase enthaltenen Exemplare aus einer noch viel größern Menge derselben ausgesucht. Daß die T. Solium nicht, wie man früher glaubte, allemal einzeln vorkomme, ist nun längst erkannt. Die Länge dieses Wurmes beträgt nicht selten 20—24′ (nach Bremser), doch wird er auch viel länger. J. P. Frank sah einen von 47 Ellen, welchen er dem pathologischen Museum zu Pavia lieferte (a. a. O. S. 202). Die Breite ist nach dem Kopfende sehr gering, etwa nur von $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$‴, nimmt von da aber allmälig bis zu 3—4, ja 6‴ zu.

T. crassicollis *Rud.* Der ziemlich dicke Kopf geht in einen äußerst dicken, cylindrischen, mit sehr starkem, doppeltem Hakenkranze bewaffneten Rüssel aus; Hals sehr kurz und breit; die vordern Glieder quer, die folgenden keilförmig, mit scharfgespitzten Winkeln, die übrigen läng-licher. Gliedlöcher unregelmäßig abwechselnd. Goeze, Naturgesch. t. XXIV.; *Bremser*, Ic. Helm. t. XVI. f. 1—6; Gurlt t. IX. f. 17—19. Gemein im Dünn-darme der Hauskatze, auch in der wilden Katze gefunden. Wird bis zu 2′ lang und nach Hinten 2—3‴ breit.

V. Blasenwürmer. Cystica.

45) Anthocephalus *Rud.* Blumenkopf. Eine äußere, harte und elastische Blase enthält eine zartere, in welcher ein einzelner Wurm liegt, dessen Körper lang, niedergedrückt, zuletzt in eine weitere Schwanzblase über-geht. Kopf, wie beim Vierrüssel, mit (2—4) Gruben und (4) hakenbesetzten Rüsseln. Ein noch ziemlich zwei-felhaftes Geschlecht, welches bei Fischen in wärmern Ge-genden vorkommt. Rudolphi schickte einige Exemplare sei-nes Anth. gracilis und A. elongatus nach Wien, wo sie von Bremser und Leuckart sorgfältig aus der umhül-lenden Blase genommen und untersucht wurden. Diese fanden durchaus keinen Zusammenhang der Würmer mit einer Schwanzblase, auch keine Spur davon, daß etwa das Schwanzende hätte von der innern Blase abgerissen sein können, weshalb Leuckart der Meinung ist (a. a. O. S. 67), daß hier ebenso wenig eine Schwanzblase exi-stire, als beim Dreizackträger, und die Anthocephalen zu den Cestoideen (in specie zu Leuckart's Grubenköpfen) gehören. Bremser sagt auch in seiner Vorrede zu den Icones helminthum, daß er rücksichtlich der Anthocepha-len nicht einerlei Meinung mit Rudolphi sei. Abgebil-det hat er in diesem Werke, t. XVII. f. 1. 2, angeb-lich den

Anth. macrurus *Rud.*, Kopf mit vier Sauggruben; der dünne und lange Hals geht aus einem großen, ova-len Behälter hervor; die Schwanzblase (nach Rudolphi) sehr lang. Olfers schickte an Rudolphi Exemplare, welche er in der Leber und in Blasen an den Eingeweiden einer brasilischen Art von Sparus, welche die Portugiesen Che-rubinho nennen, gefunden hatte. Der von Bremser ab-

38 *

gebildete Wurm ist aus dem Fleische des Sparus Raji. Ist dieser Wurm identisch mit den Rudolphi'schen Anthocephalen aus dem Cherubinho, so muß diese Art wenigstens wegfallen, denn in der Bremser'schen Abbildung ist kein anderer, als ein Gymnorrhynchus reptans *Rud.*, dargestellt, der keine Spur von Schwanzblase zeigt, welche bei dieser Art nach Rudolphi (Synops. p. 542) etwa 2" lang sein soll, während der Halsbehälter 3‴ lang ist, und der übrige (vordere) Theil ½" an Länge nicht erreicht, nach welchen Angaben zu schließen Rudolphi jedoch ein anderes Thier beschrieben, als Bremser abgebildet hat. Der Erstere selbst hat Abbildungen von seinem

Anth. elongatus gegeben (Synops. t. III. f. 12—17), der nur mit zwei Gruben und sehr feinen und kurzen Rüsseln versehen ist. Leuckart fragt, ob dieser mit dem Anth. gracilis *Rud.* nicht zu vereinigen wäre und bildet eins der oben erwähnten, von Rudolphi nach Wien geschickten Specimina von A. gracilis und elongatus ab, dessen Figur er bei seinem Bothriocephalus patulus (t. II. f. 29. 30) citirt, von dem er aber nicht sagt, aus welchem Fische er sei. Man weiß nun nicht, welche Art der beiden Anthocephalen er vorstellt, die doch nach Rudolphi's Angaben verschieden zu sein scheinen, wahrscheinlich aber wol den Anth. elongatus, da er in der Zeichnung einen breitgedrückten Körper hat, während derselbe beim A. gracilis drehrundlich und fadenförmig sein soll. Die erstere Art fand sich, nach Rudolphi, mit Sicherheit nur im Gekröse und in der Leber von Orthagoriscus Mola, in der Leber oder Gallenblase von Scomber Thynnus und im Gekröse von Centronotus glaucus, die andere im Bauchfelle von Scomber Rochei und Sparus Raji. Beides sind kleine Würmer, die auch mir wie junge Bothriocephalen aussehen.

46) Cysticercus *Zeder*. Blasenschwanz. Eine äußere Blase enthält einen frei in ihr liegenden, einzelnen Wurm, dessen drehrundlicher oder niedergedrückter Körper mit einer Schwanzblase endigt. Der Kopf wie bei den bewaffneten Kettenwürmern. Die Blasenschwänze kommen beim Menschen und bei den Säugthieren an den Eingeweiden oder in den Muskeln vor.

Cyst. fasciolaris *Rud.*, Kopf durch die großen Saugnäpfe stumpf-viereckig; kein Hals; Körper sehr in die Länge gezogen, niedergedrückt; Schwanzblase klein, etwas kugelicht. Goeze, Naturgesch. t. XVIII. B. f. 10—14, t. XIX. f. 1—14. Zeder, Naturgesch. t. IV. f. 6. *Bremser*, Ic. Helm. t. XVII. f. 3—9. In Blasen der Leber bei Mus Musculus, decumanus, Rattus, Hypudaeus terrester (in diesem von Mehlis, nach einer brieflichen Mittheilung an mich, gefunden), arvalis und amphibius. Bloch fand diese Art auch in der Leber einer Fledermaus und die wiener Helminthologen trafen sie in der des Vespertilio auritus an. Die äußere Blase liegt im oder am Parenchym der Leber und ist von der Größe einer Erbse, oder etwas größer. In einer so kleinen Blase liegt der ansehnliche Wurm, welcher die Länge von 7", eine Vorderkörperbreite von mehr als 2‴ und eine Breite des Hinterkörpers von ½—1‴ erreichen kann. Von mehren Blasen ist die Leber der Hausmaus bisweilen ganz voll, worüber merkwürdige Nachrichten in Goeze's Naturgeschichte zu lesen sind. Er fand einmal in einer Mausleber 14 Blasen, deren 11 die Größe einer Erbse, 2 fast die einer kleinen Haselnuß hatten. Eine von ihnen saß unter dem Magen (s. seine t. XIX. f. 5).

Cyst. cellulosae *Rud.*, Kopf wie beim vorigen; Hals sehr kurz; Körper drehrund, länger als die elliptische, quere Schwanzblase. Bremser, Üb. leb. W. t. IV. f. 18—26. Gurlt t. X. f. 13—15. Himly, Hufeland's und Himly's Journ. der pr. Heilk. 29. Bd. 6. St. Taf. 1—3. Sehr gemein und wohlbekannt unter dem Namen der Finnen sind die diesen Wurm einschließenden Blasen beim zahmen Schweine, in welchem sie in allen musculösen Theilen und auch im Gehirne vorkommen. Das hiesige zoologische Museum besitzt seit dem vorigen Sommer durch die Güte des hiesigen Arztes und Docenten, Hrn. Dr. Biel, ein Schweinherz, welches an der äußern und innern Oberfläche, ferner zwischen seinen Muskelbündeln, voll von Finnen ist. Diese kommen auch beim wilden Schweine, ferner beim Menschen vor, in dessen Leichen man sie, nach Rudolphi, ziemlich oft in den Muskeln, wol nicht so häufig im Gehirne findet und Himly sie auch in der Lunge fand. Endlich fand sich der Finnenwurm auch bei einigen Affen (Simia Silvanus, Pata, Cephus) vor, Gurlt entdeckte ihn in Menge am Bauchfelle eines fetten Hundes, Dupuy an einem jungen Rehe zwischen den Schenkelmuskeln, und Hertwig fand ihn ebenfalls bei zwei Hunden und auch bei einer Ratte (s. den von dem Letztern ausgearbeiteten Artikel: „Finnen," im Encyklopädischen Wörterb. der med. Wissensch. 12. Bd. S. 202). Länge des ganzen Wurmes, wenn er ausgestreckt ist, etwa bis zu 1", Breite des Vorderkörpers 1‴ und der queren Schwanzblase ½".

47) Coenurus *Rud.* Quesenwurm. Keine Außenblase. Viele kleine, mit dem Kopfende der bewaffneten Kettenwürmer versehene Würmchen sind mit einer gemeinschaftlichen, großen, mit einer wässerichten Flüssigkeit gefüllten Blase verwachsen, in welche sie sich durch Einstülpung zurückziehen können. Die einzige Art ist der bekannte, die Drehkrankheit der Schafe verursachende

Coen. cerebralis *R.* Die Blase ist etwa von der Größe eines Tauben- bis zu der eines Hühnereies, oder einer Citrone. Die einzelnen Würmer können sich bis zu 2‴ ausdehnen. Sie kommen meistens in dem einen oder andern Seitenwinkel des Schafgehirnes, doch auch an andern Stellen desselben vor. Nach Gurlt finden sie sich beim Pferde und Rinde ebenfalls, nach Rudolphi vielleicht auch in drehkranken Antilopen. Abbildungen s. in Bremser's Ic. Helm. t. XVIII. f. 1. 2, bei Gurlt t. X. f. 16. 17, in Riem's Verm. ökon. Schr. 1. Heft. t. I—III, und in Fischer's Brev. entozoor. s. verm. intest. expositio etc. (Viennae 1822).

48) Echinococcus *Rud.* Hülsenwurm. Einer großen, in einem sehr festen Balge lose liegenden Blase hängt inwendig eine Menge, wie feine Sandkörnchen großer Würmchen an, welche umgekehrt-eiförmig sind und auch wieder, wie die bewaffneten Tänien, ein mit vier Saug-

münden und einem Hakenkranze versehenes Kopfende haben (s. den Art. Echinococcus in dieser Encyklopädie). Rudolphi hat drei Arten des Hülsenwurmes zweifelhaft aufgestellt, von denen die eine an den Eingeweiden des Menschen, die andere an denen einiger Affen und die dritte an denen des Schafes, Rindes und Kameeles vorkommen soll (die letztere nennt er Ech. veterinorum). Man hat sich aber überzeugt, daß es ein und derselbe Hülsenwurm ist, welcher diese drei Rudolphi'schen Arten bildet. Das Nähere s. in dem eben angeführten Artikel. Gute Abbildungen gibt es von Echinokokken in Meckel's Teutschem Archive für Physiol. 6. Bd. t. II., im „Eilften Jahresberichte des poliklinischen Institutes zu Berlin," in *Chemnitz*, De Hydatidibus Echinococci hominis commentatio (Halae 1834), in Bremser's Ic. Helm. t. XVIII. f. 3—13 und bei Gurlt t. X. f. 18. 19 [39]).

Ich wage nicht, als besondere Gattung einen Wurm unter den Blasenwürmern aufzuführen, welchen Lesauvage am Amnion einer Kuh sitzend fand, Acrostoma amnii benannte und folgendermaßen charakterisirte: „Mund einfach, am Ende mehr oder weniger unregelmäßig zweilippig; Leib walzig, schwach geringelt, durch eine, bisweilen zwei (auf einander folgende) Schwanzblasen geendigt." Es läßt sich weder aus der gegebenen Beschreibung, noch aus den Abbildungen ein rechter Vers machen. Vielleicht waren die gefundenen Exemplare Cysticerci tenuicolles *Rud.* mit eingestülptem Kopfe (s. Ann. d. sc. nat. T. XVIII., daraus in der Isis 1832. S. 562. t. IX. f. 6. 7).

Schließlich sind hier einige Thiere zu erwähnen, die auch zu den Endozoen gestellt worden sind, von denen es aber nicht ausgemacht ist, ob sie wirklich als solche zu betrachten seien. Das Eine von diesen ist die von Nordmann entdeckte Gattung Gyrodactylus. Ein drehrunder, nach beiden Enden verschmächtigter, vorn in zwei dicke, spitzig geendete Fortsätze auslaufender, hinten in eine breite, in der Mitte mit starken Knochenbogen gestützte, an dem Hinter- und den Seitenrändern mit langen und scharfen, mit der Spitze ein wenig gekrümmten Stacheln regelmäßig bewaffnete, längliche Schwanzscheibe übergehender Körper charakterisirt diese Gattung, von welcher Nordmann zwei Arten beschreibt, die er im Kiemenschleime des Cyprinus Brama und Carpio, vielleicht auch noch anderer Karpfenarten, fand, und deren jede kaum ½‴ lang und, in ausgestrecktem Zustande, 6—7mal so lang als dick ist. Die eine Art:

G. elegans *Nordm.*, ohne Augen, mit zwei neben einander sitzenden Haken hinter der Mitte des Bauches, habe ich auch gefunden, und zwar mit der platt angelegten Schwanzscheibe, wie ein Fischegel (Hirudo geometra *L.*) mit der seinigen, außen auf der Haut einiger sehr kleiner Stichlinge (Gasterosteus aculeatus) aus einem Graben dicht vor Greifswald. Mit dem übrigen Körper ragten sie, während die Fische herumschwammen, frei in das Wasser hinein, und bewegten sich herum, wie eben auch die Fischegel thun. In den Kiemen dieser kleinen Fische fand ich sie gar nicht, und muß überhaupt nach den Beobachtungen, welche ich an ihnen gemacht habe, schließen, daß sie sich nur zum Schutze dorthin verkrochen haben, wenn sie sich daselbst finden. Ich kann sie den Helminthen nicht zugesellen, worüber ich mich näher an einem andern Orte aussprechen werde. Hier nur noch so viel: Sie scheinen ihre Nahrung nicht allein nicht nothwendigerweise vom Fische aufnehmen zu müssen, sondern entnehmen sie vielleicht von ihm gar nicht; der Aufenthalt auf ihm mag ihnen wol nur dazu dienen, durch seine Hilfe, um sich Nahrung zu erhaschen, allenthalben herumgeführt zu werden. Daß sie eigentliche Außenthiere seien, dafür spricht auch der Umstand, daß bei der zweiten, von Nordmann beschriebenen und abgebildeten Art, dem G. auriculatus, sich vier deutliche, schwärzliche oder dunkelbraune Augen finden. Abbildungen von beiden s. bei Nordmann a. a. O. auf t. X.

Die zweite, als endozoisch problematische Gattung ist die von Diesing aufgestellte und von ihm Thysanosoma genannte. Ein beinahe cylindrischer, doch ein wenig zusammengedrückter, sehr dicker Körper ist am einen Ende breit abgeschnitten und hier am Rande in zahlreiche, ziemlich lange und breite, zugerundete und zugespitzte Lappen auslaufend, am andern, stumpf zugerundeten Ende aber in der Mitte mit einer sehr kleinen, etwas hervorragenden Öffnung versehen. Die einzige Art nannte Diesing

Th. actinioides, und beschrieb sie nach sechs im Blinddarme und einem im Mastdarme des Cervus dichotomus *Illig.* von Natterer in Brasilien gefundenen Exemplaren, zusammen mit dem obenerwähnten Tropisurus, a. a. O. S. 106 fg. m. Abb. auf t. III. Der Wurm ist etwa 1″ lang und 2‴ breit, und sein Hinterkörper voll von einer großen Menge von Eiern. Er ist so abweichend von allen übrigen Eingeweidewürmer-Gestalten, dagegen im Totalhabitus einer Aktinie so ähnlich, daß ich mich davon nicht überzeugen kann, daß er wirklich ein Binnenwurm, und zwar ein Darmwurm, sei. Ihm fehlt das erste Requisit eines solchen: ein Organ, mit welchem er sich festsetzen und anhalten könnte. Man sieht ein solches in den Zeichnungen so wenig, daß auch nicht einmal ein Platz bestimmt werden könnte, an welchem es von dem übrigens sehr sorgfältigen Beobachter und Beschreiber übersehen worden sein dürfte, wenn auch ein Mund, wie es scheint, wirklich übersehen worden ist. Wie lange sollte sich wol ein Eingeweidewurm in einem Darme halten können, welcher nicht von der Natur ausgerüstet wäre, bei des letztern peristaltischer Bewegung und dem Fortrücken des Chymus und der Fäces um sich herum seinen Platz zu behaupten? Wiegmann ist der Meinung, daß das Thysanosoma kein selbständiges Thier, sondern vielmehr ein — „allerdings sehr entwickelter" — Eierschlauch sein möge, ähnlich dem Leucochloridium *Carus* (s. Wiegm. Archiv für Naturgesch. 1. Jahrgang. 1. Bd. S. 334), mit welchem auf der andern Seite in eben der Hinsicht die Cercarien enthaltenden Gebilde in Wasserschnecken verglichen worden sind. Diese Gebilde

39) Siebold erwähnt (in Wiegm. Archiv, J. 1837. 2. Bd. S. 266) einen Echinococcus aus der Lunge von Meleagris Gallopavo, wonach die Gattung sich also auch bei einem Vogel gefunden hat.

aber scheinen doch, wie nicht weniger das Leukochloridium, wirkliche Eingeweidewürmer, und die Idee eines mit selbständigem, thierischem Leben begabten, bloßen Eierstockes oder -Schlauches mir überhaupt nicht recht in der Natur begründet zu sein. Doch über diese Gegenstände scheint es mir paßlicher, in dem Artikel Endozoologie das Ausführlichere abzuhandeln. (*Creplin.*)

EINGRIFF, heißt jede Handlung, wodurch das Recht eines Andern gestört wird. Besonders gehören hierher die Störungen fremder Gerichtsbarkeit. (*Haltaus*, Glossar. sub h. v.) (*Dieck.*)

EINGRIFF, heißt in der Mechanik die Wechselwirkung gezahnter Räder und Triebe in einander, vermöge welcher die bewegende Kraft einer Maschine auf alle ihre Theile fortgepflanzt und verschiedentlich modificirt wird. Ein guter Eingriff ist beim Maschinenbau überhaupt von besonderer Wichtigkeit, da die Güte eines Werkes großentheils davon abhängt. Er gründet sich hauptsächlich auf ein richtiges Größenverhältniß der Triebe zu den Zähnen der Räder, auf zweckmäßige Gestaltung der Zähne und Triebstäbe im Allgemeinen und auf die gehörige Tiefe ihrer Einwirkung. An Automaten, Musikwerken und Uhren aller Art müssen diese Eingriffe sehr vollkommen bearbeitet werden. (*Racine.*)

EINGRIFFSCIRKEL. Dies Instrument ist eins der unentbehrlichsten Werkzeuge des Uhrmachers, mittels dessen der Eingriff der Räder und Triebe in einander berichtigt wird. Es gibt deren verschiedene Arten, unter denen jedoch der Fig. 4. Taf. 1 abgebildete einer der vorzüglichsten und gegenwärtig der allgemein gebräuchliche ist. Er gleicht in Ansehung seiner Gestalt und Wirkung zweien kleinen Drehstühlen AB, CD, die sich bei a mittels eines Scharniers gegen einander bewegen lassen. Jeder derselben trägt zwei Docken, deren Löcher vollkommen cylindrisch sind und zur Aufnahme der gedrehten Stifte b c, d e dienen. Diese sind an einem Ende conisch zugespitzt, an dem andern aber auf gleiche Weise vertieft, um die Zapfen der Räder und Triebe, deren Eingriff man berichtigen will, gehörig einlegen zu können. Die Dockenschrauben f g, h i sind zur Feststellung dieser Spitzen bestimmt. An den vordern Seitentheilen des Instrumentes sind zwei kleine Verbindungsschienen wie k befestigt, die hinterwärts eine Feder halten, welche vermöge ihrer Krümmung den Eingriffscirkel zu schließen strebt, während durch die Schraube l die Entfernungsweite für den vollkommenen Eingriff berichtigt wird. Die parallelen Dockenstifte b c, d e werden an ihrem äußern Ende die Entfernung der eingelegten Triebzapfen genau anzeigen, welche alsdann auf die Uhrplatten übergetragen wird. (*Racine.*)

EINHANDSGUT. Eheleute, die in der allgemeinen Gütergemeinschaft leben, können von solcher gewisse Vermögensstücke ausschließen, welche dann das Sondergut entweder des Mannes oder der Frau bilden, und demjenigen zur ausschließlichen Verfügung zustehen, welchem sie angehören. Dieses Sondergut heißt Einhandsgut; es steht immer nur in der Hand des einen oder andern Ehegatten (Eichhorn's Einleitung in das teutsche Privatrecht. §. 308). (*Dieck.*)

EINHAUCHER (Dampfkanne, Inhaler), nannte der Wundarzt Mudge zu Plymouth eine von ihm erfundene und beschriebene *) Maschine, um künstlich mit Arzneistoffen bereitete warme Wasserdämpfe durch Einathmen in die Lungen, bei Krankheiten derselben, zu führen. Sie stellt eine etwa 5 Zoll hohe und 4 Zoll weite, geradwändige, runde, zinnerne Kanne dar; ihr Henkel ist hohl und hat zwei schräg laufende Öffnungen für die von Außen eindringende Luft. Durch den ¾ — 1 Zoll tiefen Deckel, welcher über den Körper der Kanne etwas hervorsteht und genau schließen muß, läuft eine etwa einen Zoll weite Dille, welche ein elastisches, mit einem knöchernen Mundstücke versehenes, etwa 6 Zoll langes Rohr, das je nach der Lage und Bequemlichkeit des Kranken durch angebrachte Nüsse und Schrauben beliebig gestellt werden kann, und der Weite der zweiten Dille entsprechen muß, aufnimmt. Neben dieser geht nämlich eine andere, ½ Zoll weite Dille durch den Deckel, welche oben etwas weiter ist, als unten, mit einem beweglichen, von einigen Löchern durchbohrten blechernen Schieber bedeckt ist und ein Kügelchen von Kork enthält. Die Maschine wird nun mit warmen, nach Umständen auch mit Kräutern oder andern erweichenden Arzneimitteln geschwängertem Wasser etwa ¾ ihres Raumes gefüllt, und der Kranke nimmt das Mundstück des Schlauches in den Mund. Sobald er einathmet, dringt die äußere Luft durch die Öffnungen des Henkels durch das Wasser in den leeren Raum; da aber gleichzeitig die Luft von Außen auch auf das Kügelchen der zweiten Dille drückt und diese verschließt, so bleibt dem Dampfe kein anderer Ausweg, als in den Mund und in die Lungen des Kranken. Athmet der Kranke nun, ohne den Mund zu öffnen und das Rohr fahren zu lassen, in dieses wieder aus, so drückt die ausgeathmete Luft auf das Kügelchen in der kleinen Dille von Innen nach Außen, hebt es etwas in die Höhe, und tritt sonach nach Außen, oder vermischt sich doch mit der äußern Luft. Reid, der Erfinder der Magenpumpe, hat diese Maschine bedeutend verbessert und vereinfacht, und statt der zinnernen Kanne eine gläserne Flasche genommen. Im J. 1821 wurden in London mehre Häuser eröffnet, wo man gegen Erlegung von 6 Pence irgend eine beliebige Art Gesundheitsgas bekam; ein Unternehmen, das vielen Beifall fand. Ein dem Mudge'schen Apparate ähnlicher wird in Hufeland's Journal 1822. 1. Heft beschrieben und abgebildet. — Zum Einathmen von Gasen, besonders des Sauerstoffes, hatte man ebenfalls besondere Maschinen, welche aus Blasen oder kleinen Ballons ꝛc. bestanden, empfohlen: so Ingenhouß in s. vermischten Schriften. 2. Bd. Taf. I. Fig. 1 und Girtanner in Hufeland's Journal. 1. Bd. S. 248. In Teutschland sind diese, sowie der Apparat von Mudge, wenig oder gar nicht in Gebrauch gekommen; über die Indicationen zur Anwendung der Dämpfe und Gase in Lungenkrankheiten s. d. A. Lungenschwindsucht oder Phthisis pulmonum. (*Rosenbaum.*)

*) A radical and expeditious cure for a recent catarrhous cough. p. 131, teutsch Leipzig 1780. Bell's Lehrbegriff der Wundarzneik. 3. Bd. Taf. X. Fig. 126. 128. Hesperus, Jahrg. 1824. N. 249. S. 993 fg.

IEISCHEN. Heischen heißt befehlen, mit
gkeit erfodern. Insbesondere wird es von rich-
Befehlen gebraucht; daher Einheischen die Vor-
vor Gericht zur Ausmachung einer Sache be-
Haltaus, Glossar. sub h. v.) (*Dieck.*)

IEIT, ist dasjenige Ding, wovon die Zahl ein
ist. Jede Zahl entsteht nämlich dadurch, daß
wei oder mehr einander völlig gleichartige
i denen man also von allen den Merkmalen
worin sie sich von einander unterscheiden, in
me vereinigt denkt. Diese Summe ist demnach
, Drei- oder irgend ein anderes Vielfaches ei-
Dinges, d. i. der Einheit. Die Einheit selbst
lche, eigentlich keine Zahl, kann aber sogleich
Zahl werden, sobald man sich dieselbe als ein
irgend eines ihrer aliquoten Theile denkt.
egt man auch eins schon eine Zahl zu nennen.
hellet hieraus, daß man ähnlich wie Pythago-
könne, „jede physische oder mathematische Größe
hl," da man dieselbe stets in Gedanken in ali-
ile zerfällen kann. Wird ein Vielfaches irgend
ges aufs Neue vervielfältigt, oder wird ein ali-
heil eines Dinges vervielfältigt, so entstehen
ei denen die Einheit nicht mehr das ursprüng-
lche angenommene Ding ist; daher unterscheidet
hen primitiver oder Principal-Einheit und
ren Einheiten. Nimmt man z. B. das Pfund
paleinheit an, so sind der Centner als Vielfaches
es, und das Loth als aliquoter Theil des Pfun-
äre Einheiten; oder allgemeiner: Ist A irgend
das man als Principaleinheit annimmt, so ist
$+ A = 3A$ eine Zahl, welche sich auf die
che Einheit A bezieht, dagegen ist $3A + 3A$
$3A$ eine Zahl, welche sich zunächst auf die se-
inheit 3 A bezieht, aber natürlich sehr leicht auf
tive Einheit A zurückbezogen werden kann.
t $\frac{1}{3}A + \frac{1}{3}A + \frac{1}{3}A + \frac{1}{3}A = 4 \times \frac{1}{3}A$
ine Zahl, die zunächst aus der Einheit $\frac{1}{3}A$ ge-
welche Einheit selbst aber eine, aus der ur-
en Einheit A abgeleitete, secundaire Einheit ist.
e Einheiten, welche aliquote Theile der primiti-
it sind, werden auch Bruch-Einheiten genannt,
Bruch ist nichts Anderes, als entweder eine
ch-Einheit oder irgend ein Vielfaches derselben,
die primitive Einheit das Ganze genannt wird
n Art. Bruch). Je nachdem die Einheit, auf
h eine Zahl bezieht, bestimmt ist oder unbestimmt
wird, heißt die Zahl eine benannte oder eine
nnte Zahl. So ist z. B. 5 Scheffel eine be-
Zahl, bei welcher die Einheit 1 Scheffel zum
iegt; hingegen ist 5 eine unbenannte Zahl, da
eit 1 jedes beliebige Ding sein kann. (*Gartz.*)

heit (ästhetisch), s. Einbildungskraft und Drama.

HERIAR, Einherien, d. h. Alleinkämpfer, oder
riar, Einsherien, d. h. Mitkämpfer, die neben
in einem Gliede streiten. So hießen in der nor-
Mythologie die Helden der Skandinavier, wenn
den Tod im muthigen Kampfe in Walhalla, dem
Palaste der Erschlagenen, in Odin's Himmel eintraten und von dem Götterkönige freudig und ehrenvoll als seine Söhne aufgenommen wurden. Der Name wurde ihnen vielleicht von Odin gegeben, weil sie nun alle als Brüder und Freunde mit einander lebten und gemeinschaftlich jede Freude Walhalla's genossen. Der Augenblick des Überganges aus dem irdischen Leben in Walhalla wurde durch die Wahl der Walkyren, d. h. der Todeswählerinnen, bestimmt. Diese Jungfrauen, mit Götterreizen geschmückt, Odin's Mitbewohnerinnen jener Halle, zogen auf schnellen Rossen, mit glänzenden Helmen und eisernen Panzern bekleidet, mit Schild, Lanze und gezücktem Schwerte bewaffnet, in den Schlachtenkampf, umgaben unsichtbar die Helden und wählten diejenigen aus, die Odin zu sich eingeladen hatte, und dieser Ehre wurden immer nur die Tapfersten gewürdigt. Dann traf den Helden der Todesstoß und sogleich empfingen ihn die freundlichen Jungfrauen und eilten mit ihm durch die Luft zu dem herrlichen neuen Wohnorte. Der Empfang daselbst richtete sich nach der Größe der ausgeführten Thaten. Hermode, der Götterbote, und Braga, der Gott der Dichtkunst und Beredsamkeit, gingen ihnen entgegen und letzterer begrüßte sie mit den Worten: „Genießet Einheriarfrieden und trinket mit den Göttern." Beim Eintritt in die Halle empfing sie Odin selbst und weihete sie durch die Beilegung des Namens Einheriar zum Genusse der Freuden derselben ein. Hier setzten sie dann dieselbe Beschäftigung fort, die ihnen im Leben die liebste und theuerste war, den Kampf auf Leben und Tod. Denn üben sollten sie fortdauernd ihren Muth und ihre Kraft, die sie im letzten Kampfe brauchen, wenn Ragnarokr hereinbricht und sie mit Odin und allen Asen zum Streite ausziehen gegen Surtur und die Söhne von Muspellheim. Ein Hahn mit goldenem Kamme weckt sie gegen Morgen und dann ziehen sie hinaus auf die Ebene Idavöllur oder Odinstun, kämpfen mit Heldenmuth gegen einander und erschlagen sich gegenseitig, aber wenn die Zeit des Mahles kommt, so eilen sie alle unbeschädigt nach Hause und speisen mit einander in freundlicher Eintracht von dem Fleische des Ebers Sährimnir, den der Koch Andhrimnir in dem Kessel Eldhrimnir täglich bereitet, und der nach dem Mahle jedes Mal wieder auflebt, um von Neuem verzehrt zu werden. Dazu trinken sie Meth, eine Mischung von Milch und Honig, welche die Ziege Heidrun liefert. Diese nährt sich von den Zweigen und Blättern des Baumes Läradr (des gegen Wind und Wetter Schutz bietenden), welcher der oberste Wipfel des Weltbaumes Ygdrasill ist. Man kann dabei an die griechische Mythe von der Ziege Amalthea denken, deren Milch der junge Jupiter trank. Auch der Unsterblichkeitstrank der Indier, Amrita, war milchartig. Je nachdem ein Held sich mehr oder weniger durch seine Tapferkeit und die Größe seiner kriegerischen Unternehmungen hervorgethan hatte, nahm er auch einen höhern oder niedern Sitz ein. Überhaupt sind die Helden in Walhalla nicht gemeine Krieger, sondern Edle, Mächtige und Reiche. Für Könige werden daselbst besondere Bänke geschmückt, ihre Becher verziert, ja ihnen sogar Wein, den eigentlich Odin allein trinkt, über-

emgallen von ihrer alten heidnischen Abgötterei und
luben zum wahren Gottesdienste, wahrer Gottes-
und ernster Meidung alles heidnischen gottlosen
bringen möge u. s. w. (Riga 1636. 4.) Die als
re Schrift angeführte De Idololatria, ejus ori-
effectu et rationibus, quibus ejusdem reli-
expugnari recte possunt (Mitaviae 1636. 4.),
besonderes Buch, sondern nur die Vorrede zur
natio gentis letticae, ist jedoch lateinisch verfaßt,
mmt nur fünf und eine halbe Seite ein. Das
Buch ist teutsch geschrieben. 4) Bericht, was sich
den mitauischen Pastoren und Laurentium Mat-
begeben. (Mitau 1646. 4.) 5) Eine Leichenpre-
welche Einhorn dem Herzoge Wilhelm, der den
il 1640 in Pommern auf dem Propsteihause Luck-
torben, und den 23. Febr. 1643 in die Schloß-
u Mitau gesetzt worden, über 1 Mos. 49, 29—
alten hat. 6) Paraphrasis orationis dominicae
linguam letticam translata. — So viel Schrif-
nhorn's sind dem eifrigsten Forscher[6]) bekannt ge-
, und zwar ist das von ihm Angeführte das Wich-
Doch soll Einhorn noch mehr geschrieben haben.
h den mehr oder minder günstigen Ansichten, welche
on Streitschriften hegt, dürfte das größern oder
rn Werth haben, was er gegen Melchior Bilter-
en Propst zu Doblen in Kurland, den Verfasser
Riga im J. 1686, also nach Einhorn's Tode, er-
en Verus Christianus geschrieben hat; mit Bil-
hat Einhorn viele Streitschriften gewechselt [7]).
(*Ferdinand Wachter.*)

INHORN (Monoceros). 1) der Name eines noch
bekannten Thieres, einem Pferde ähnlich, mit einem
und geraden Horne auf der Mitte der Stirn (*Plin.*
VIII, 21), das in Gedichten des Mittelalters häu-
ähnt und als sehr schnell und wild beschrieben wird,
anz von dem Nashorn (Rhinoceros), mit wel-
s sonst verwechselt worden, verschieden ist. Die
orscher haben es lange für eine Erdichtung gehal-
is neuere und glaubwürdige Reisende sein Dasein
ern von Afrika bestätigt haben; doch soll es auch
r selten und einzeln gefunden werden. Auch in
birgen von Tibet in Asien wird seiner unter dem
Tsopo gedacht, das beinahe die Gestalt eines
, jedoch gespaltene Hufe und an der Stirn ein
gekrümmtes Horn habe; Andere behaupten jedoch,
es eine Antilope sei, die auch bisweilen einhörnig
me, obgleich sie eigentlich zwei Hörner hat. Es
ferfarbig, mit dichtem, weichem Haar, am Kopfe
den Beinen aber dunkler. Die Folgezeit wird
einlich auch über dieses Thier, wie über so viel
Gegenstände, Aufklärung geben. Den neuesten
darüber s. in A. v. Katte's Reisen nach Abyssinien
und Landesbeschreibungen b. Cotta. 15. Liefer.
Morgenblatt 1838. Nr. 209). Der Reisende erhielt von
Bewohnern Simims die Nachricht, daß das Einhorn
wirklich in den wilden Thälern dieses Landes existire.

2) Mehre Gattungen Fische führen diesen Namen; s.
Monodon, Monocanthus *Cuv.* und Monoceros *Schneid.*
Ferner eine Gattung der Feuerkäfer, s. Notoxus. Als
präparirtes Einhorn wurden ehemals die Narhwalzähne in
den Apotheken unter dem Namen Unicornu praepara-
tum marinum verkauft. Ein Becher, daraus verfertigt,
sollte hineingeschüttetes Gift anziehen und unschädlich
machen. Man ist jedoch von diesem Glauben längst zu-
rückgekommen. (*v. Hoyer.*)

EINHORN (astronomisch), ein großes, aber wenig
ausgezeichnetes Sternbild zwischen dem großen und klei-
nen Hunde, südlich von den Zwillingen und dem Krebse.
Es stellt ein Pferd im Laufen vor mit einem vorwärts
gerichteten Horn auf der Stirn. Hevel rechnet dazu zehn
Sterne von der vierten, sieben von der fünften und zwei
Sterne von der sechsten Größe. Vier Sterne vierter
Größe zunächst östlich von Beteigeuze im Orion machen
den Kopf kenntlich. Dies Sternbild ist von Bartsch auf-
genommen. (*Richter.*)

EINHÖRNER (Jedinaroks). 1) Die Haubitzen der
Russen führen diesen Namen, vielleicht wegen ihrer, als
ein Einhorn geformten Handhaben (Delphinen); vielleicht
auch deshalb, weil sich bei jeder halben Batterie Anfangs
nur ein solches Geschütz befand. Man hat jedoch in der
Folge, wegen der vortheilhaften Wirkung der Hohlkugeln,
diese Zahl erhöhet; denn die Stärke einer Batterie, die
immer von einer Artilleriecompagnie bedient wird, ist all-
gemein zu zwölf Geschützen bestimmt, von denen ½, bei der
reitenden Artillerie aber die Hälfte Einhörner sind. Hier
besteht nämlich die Batterie aus:

6	sechspfündigen Kanonen mit . . .	24	Zugpferden
6	Einhörnern von 10 Pfund mit .	24	= =
24	dreispännige Munitionswagen mit	72	= =
2	Vorrathslaffeten und fünf Wagen mit	16	= =
1	Feldschmiede mit	4	= =
15	andere Wagen zu Feldgeräthe, Kranken, Arzneien rc. mit	37	= =
	Vorräthig	11	= =
	Für die berittenen Artilleristen . .	134	Reitpferde.
59	Fuhrwesen.	322	Pferde.

Die kaiserlichen Garden haben auch berittene schwere
Batterien von 12pfündigen Kanonen und 20pfündigen
Einhörnern, beide mit acht Pferden bespannt. Jedes Ein-
horn hat 17 Mann zur Bedienung; die ganze Batterie
hat 273 Zug- und 161 Reitpferde und 254 Artilleristen,
von denen 54 unberitten sind.

Die schweren Fußbatterien haben bei acht 12pfündi-
gen Kanonen nur vier 20pfündige Einhörner, die beide mit
sechs Pferden bespannt sind. Die acht 6pfündigen Kano-
nen und vier 10pfündigen Einhörner der leichten Fußbat-
terien sind vierspännig; sie erfodern daher zur Bespannung:

Gadebusch, Abhandlung von livländischen Geschichtschrei-
. 95—97. Livländische Bibliothek. 1. Th. S. 71. 249.
7) Tetsch, Kurländische Kirchengeschichte. 3. Th. S.
2.

12	Geschütze	48 Pferde.
24	Munitionswagen	72 „
2	Vorrathslaffeten und fünf Wagen	16 „
1	Feldschmiede	4 „
9	andere Wagen zu Feldgeräthe, Kranken ꝛc.	18 „
	Reit- und Vorrathspferde	10
		168 Pferde.

Im Feldzuge von 1813 waren überhaupt 300 Einhörner bei der russischen Armee, und zwar: 81 bei der böhmischen Hauptarmee, 90 bei der schlesischen Armee, 54 bei der Nordarmee, 75 bei der Reserve.

Diese Art Haubitzen (s. d. Art.) unterscheiden sich von allen andern durch eine größere Länge des Rohres, das bei ihnen 10½ — 11 Kaliber (Mündungsdurc hält, während die andern nur 4—6 Kaliber la Ohne allen Widerspruch gehen ihre Granaten weit größere und wichtigere Vortheil ist jedoch, daß sie Linie halten und gegen schmälere Gegenstände, f Colonnen und dergl. keine so großen Seitenabwei haben, als die kürzern Haubitzen. Der Kaliber hörner ist in englischen Zollen:

des 40pfündigen 7,688″; der Spielraum 0,2
„ 20 „ 6,102″; „ „ 0,1
„ 10 „ 4,843″; „ „ 0,1
„ 3 „ 3,242″; „ „ 0,1

Die übrigen Dimensionen dieser Wurfgeschütze sin

	40-Pfünder. Kal. [illegible]	20-Pfünder. Kal. [illegible]	10-Pfünder. Kal. [illegible]	3-Pfünd Kal. [illegible]
Länge des Rohres, ohne Traube	10 24	10 24	10 und 11	11 —
Länge der Seele mit der Kammer	10 12	10 9	10 33	10 3
Länge der Kammer	2 —	1 45	1 45	1 4
Länge des Mundstückes	5 12	5 12	5 —	5 2
Länge des Zapfenstückes	3 —	3 —	2 36	3 1
Länge des Kammerstückes	2 12	2 12	2 12	2 1
Metallstärke hinten um die Kammer	— 24	— 24	— 23	— 2
Metallstärke vorn am Kammerstück	— 24	— 24	— 23	— 2
Metallstärke am Zapfenstück hinten	— 26	— 26	— 25	— 26
Metallstärke am Zapfenstück vorn	— 22	— 22	— 21	— 24
Metallstärke am Mundstück hinten	— 18	— 18	— 17	— 18
Metallstärke an der Mündung	— 12	— 12	— 11	— 12
Länge der Traube	1 18	1 18	1 18	1 18
Länge von der Mündung bis an das Zapfencentrum (Das Zapfencentrum steht bei den metallnen 40-Pfündern und eisernen 20-Pfündern auf der Seelenachse; bei den übrigen zwischen ihr und der untern Seelenlinie.)	5 36	5 36	5 24	6 —
Die Schildzapfen sind lang	— 34	— 26	— 29¾	— 31
Die Schildzapfen sind stark	— 34	— 31⅕	— 32	— 32
Gewicht des Einhornes in Pfunden (Die eisernen Einhörner haben überall ⅛ Kaliber mehr Metallstärke, als die metallenen.)	3520	1660	770 bis 880	260
Die Granaten haben Durchmesser	7,488″	5,927	4,688″	3,107″
Eisenstärke oben am Brandloche	1,10″	0,95	0,70″	0,45″
Eisenstärke unten am Boden	1,80	1,40	1,15″	0,70″
Äußere Weite des Brandloches	1,10	0,90	0,80″	0,50″
Innere Weite des Brandloches	0,95	0,80	0,73″	0,47
Gewicht der Granate, in Pfunden	40	21¼	10½	3
Ihre Sprengladung	2¼ Pfund	1 Pfund	22 Loth	4 Loth
Ladung des Geschützes	6	4	2 Pfund	¾ Pfund
Die Brandgranaten haben Eisenstärke	1,1″	0,9″	0,7″	—
Zahl der Brandlöcher	4	3	3	—
Sie stehen von einander	5,91″	4,5	3,5	—
Sie sind weit	1,1″	0,9″	0,7″	—
Gewicht der leeren Brandkugel in Pfunden	35½	19½	9	—
Gewicht der gefüllten	44	21½	10	—
Zahl der Kartätschkugeln auf größere Weiten	94	48	60	—
Gewicht der einzelnen Kugeln; Loth:	16⅔	15	6	—
Zahl der Kartätschkugeln auf kurze Entfernung	—	94	{132 / 151	38
Gewicht der einzelnen Kugeln; Loth:	—	6	3¾	3¾
Gewicht der ganzen Kartätsche, ohne Pulverladung	56 Pfund	{26⅝ / 27⅗	{13⅕ / 19¼	3⅗

Gleich allem russischen Geschütz haben die Einhörner
ıdlaffeten von Eichenholz, die bei dem Zehnpfünder
uß 5½ Zoll lang, vorn an der Stirn 1 Fuß 1 Zoll,
:n am Schwanze aber nur 6 Zoll breit und 2 Zoll
sind. Das Centrum des Zapfenlagers steht 9½ Zoll
:r der Stirn, der Achseinschnitt unter der Wand 6½
Da die Mittel= und Bodenfriesen gleiche Durch=
er haben, sind auch die Wände gleichweit gespannt
durch vier Riegel verbunden: einen Stirnriegel, zwei
triegel und den Schwanzriegel. Der Schwanz ist mit
n Halbmesser von 1½ Fuß abgerundet, und zwischen
Wänden, 1⅓ Fuß hinter dem obern Bruche, ist ein
:tenkästchen befestigt, 2 Fuß lang, 6 Zoll hoch.
2) E., ein kleiner Ambos der Rohrschmiede in den
ehrfabriken, auf dem die Platinen eben und gerade
lagen werden. (*v. Hoyer.*)

Einhüllende Curve und Fläche, s. Linien (krumme)
Fläche.

EINKINDSCHAFT (**Parificatio liberorum, Unio
ium**), heißt diejenige Vereinbarung zwischen einem
:e sich verheirathender Personen und ihren Kindern
früherer Ehe, wodurch die Letztern (Vorkinder), un=
Einwerfung ihres Gutes, mit den in der neuen Ehe
offenden Kindern (Nachkinder) vermögens= und erb=
lich gleichgestellt werden [1]). — Ihren historischen Grund
diese Vereinigung zunächst und meistentheils in dem
angenschaftsrechte. Denn da solches darin besteht, daß
ängstlebende Ehegatte zwar den Besitz und Genuß,
die Verwaltung und (in einem gewissen Umfange)
die Verfügung über das Vermögen behält, das Ei=
um aber entweder des gesammten Gutes, oder eines
es davon, den Kindern zufällt, denen es (wie man
isch sagt) verfangen oder verhaftet ist [2]), so
e den Ältern in vielen Fällen sehr daran gelegen
die Verfangenschaft, welche ihnen unter Umständen
anders als äußerst lästig sein konnte, zu beseitigen;
nun auf die bequemste und befriedigendste Weise durch
Einkindschaftsvertrag geschah. Daß dieser Vertrag
Interessen der Ältern entsprach, ist an sich klar;
so, ob er auch den Interessen der Kinder entspro=
habe. Erwägt man indessen, daß dieselben von dem
mten, in der zweiten Ehe gemachten Erwerbe, also
blos von der desfallsigen Errungenschaft im engern
e, sondern auch von den Einkünften aus dem ihnen
ngenen Vermögen, durch die Nachkinder von Rechts=
n ausgeschlossen [3]), hingegen hierin durch die Einkind=
den Nachkindern, gleichsam als seien sie deren voll=
ge Geschwister und der beiden Ehegatten leibliche Kin=
der, völlig gleichgestellt wurden, so leuchtet ein, daß sie
für die einkindschaftliche Renunciation auf das verfan=
gene Gut, durch die Ansprüche auf das in zweiter Ehe
von ihren Ältern erworbene Vermögen genugsame Ent=
schädigung erhielten; wobei nur noch zu bemerken ist, daß
ihnen für den Fall, wenn ihr verfangenes Gut zu bedeu=
tend war, als daß die Gleichstellung mit den Nachkindern
so ohne Weiteres hätte erfolgen können, ein Voraus (Prae-
cipuum) als ausschließlich zustehendes Sondergut, ausge=
setzt wurde [4]). — Jedoch liegt der historische Grund der
Einkindschaft nicht überall grade in dem Verfangenschafts=
rechte; wo keine Verfangenschaft galt und gleichwol Ein=
kindschaft in Übung war, hat man ihn auch zu suchen
ebenso wol in der beabsichtigten Beseitigung der großen
Schwierigkeiten, welche die bei Eingehung einer anderwei=
ten Ehe erfoderliche Zerlegung des „ungezweiten Ehegu=
tes" in seine ursprünglichen Elemente [5]) zu verursachen
pflegte [6]), als überhaupt in dem allgemeinen Wunsche
der Ältern, das bisherige Güterverhältniß, ungeachtet der
anderweitigen Ehe, ungestört fortzusetzen; ein Wunsch, der
namentlich auch viel zur immer weitern Ausbreitung und
Verallgemeinerung der **Unio prolium** beigetragen hat [7]).

Ihrem Alter nach reicht die Einkindschaft sicherlich
bis in das 13. Jahrh. hinauf. Manche datiren sie frei=
lich erst aus der Zeit des in Teutschland bereits weit ver=
breiteten römischen Rechts her, also etwa aus der letzten
Zeit des 14. oder dem Anfange des 15. Jahrh. [8]); aber
gewiß mit Unrecht. Zwar muß man ihnen darin beistimmen,
daß eine Urkunde vom J. 1296 [9]), welche von Vielen
als Einkindschaftsvertrag angesehen wird [10]), nicht als ein
solcher betrachtet werden könne; denn, anderer Gründe zu
geschweigen, ist gegen diese Annahme schon der doppelte
Umstand, daß der in der Urkunde enthaltene Vertrag sich
eines Theils blos auf das in der zweiten Ehe erwor=
bene oder noch zu erwerbende Vermögen, nicht auch auf
das aus der frühern Ehe, und ebenso nur auf das Ver=
mögen der Ältern, nicht auch auf das der Vorkinder
bezieht; und daß er andern Theils nur für den Fall ab=
geschlossen war, wenn die Ältern in ihrer zweiten Ehe
überhaupt keine Kinder erzeugen würden. Allein für
die Geschichte der Einkindschaft ist nichtsdestoweniger die=
ses Document von hoher Wichtigkeit. Heißt es nämlich
darin, daß die beiderseitigen Kinder, welche die Ältern
aus früherer Ehe bereits besaßen, den in zweiter Ehe ge=
machten und zu hoffenden Erwerb, dafern die Verbindung
kinderlos bleiben würde, „**tanquam veri fratres et so-
rores et legitimi coheredes**" bekommen sollten, so läßt
sich kaum verkennen, daß dem Concipienten bei diesen Wor=
ten, welche den in spätern Einkindschaftsverträgen gewähl=

) Die neuesten Schriften darüber sind folgende: W. G. Ta=
:r, über die Lehre von der Einkindschaft (Nürnberg 1785).
Hertel, über die Einkindschaft nach den Grundsätzen des
ıen teutschen Privatrechts mit Rücksicht auf die Bestimmun=
es preußischen Landrechts (Gießen 1818). A. F. Ringel=
n, über die historische Ausbildung und rechtliche Natur der
ıdschaft (Würzburg 1825). Schott in seiner Fortsetzung des
schen Handb. des teutschen Privatrechts. 8. Th. S. 137 fg.
scher, Versuch über die Gesch. der teutschen Erbfolge. 1. Th. S.
. Scherer, Die Lehre von der Gütergemeinschaft. 1. Th. S.
. 3) Sachsensp. 1. Bch. Art. 3. §. 3. 2. Bch. Art. 20. §. 1.

4) Eichhorn's Teutsche Geschichte. 2. Th. S. 732. 4. Ausg.
5) Lex Wissigothor. Lib. IV. Tit. 2. Cap. 16. 6) Dieser
Schwierigkeiten wegen war es sehr gewöhnlich, daß der überlebende
Ehegatte mit seinen Kindern das Vermögen ungetheilt behielt, so
lange er nicht freiwillig zur Schichtung schritt, oder nicht besondere
Rechtsgründe eintraten, die eine solche Absonderung auch ohne sei=
nen Willen nöthig machten; wohin eben der Fall anderweitiger Hei=
rath mit gehörte. 7) Eichhorn a. a. O. 4. Th. S. 507. 508.
8) Beseler, Von den Erbverträgen. 1. Th. S. 7 fg. 9) *Gudeni*
Cod. diplom. I. p. 895. 10) Ringelmann a. a. O. S. 10 fg.

ten Ausdrücken so genau entsprechen, die Idee der Unio prolium vorgeschwebt habe, daß also die Letztere, von welcher demnach in der Urkunde, wennschon nicht directe, doch indirecte Spuren enthalten sind [11]), damals bereits in Übung gewesen sei. Es kommt hinzu, daß die Gründe, weshalb man zur Einkindschaft schritt, im 13. Jahrh. schon längst vorhanden waren, namentlich sich vom Verfangenschaftsrechte aus dieser Zeit die bestimmtesten urkundlichen Belege finden [12]). Auch erwähnt Bodmann eines, leider von ihm nicht mitgetheilten, Einkindschaftsvertrags aus dem J. 1314, und theilt zugleich einen andern Vertrag von 1361 mit [13]), der, jedenfalls aus einer Zeit, wo das römische Recht noch keineswegs eine ausgebreitete Wirksamkeit besaß, herrührend, im Zusammenhalt mit den beiden Urkunden von 1296 und 1314, auf das 13. Jahrh. unverkennbar zurückweiset.

Der Vertrag vom J. 1361 wird schon um seines Alters willen, sodann aber noch in anderer Beziehung merkwürdig, weshalb hier wenigstens sein Hauptinhalt anzugeben ist. Er wurde veranlaßt durch einen Grundzins, den ein Paar Eheleute als Reallast auf ein Grundstück übernommen hatten, welches dem aus früherer Ehe erzeugten, noch unmündigen Sohn des Ehemannes gehörte. Um nun dieses Grundstück auf die bezeichnete Weise belasten zu können, kamen die Eheleute mit den nächsten Blutsfreunden des Knaben dahin überein, „quod idem puer cum pueris, quos haberent et habere poterunt in futurum, equales fecerunt (?) in successione omnium bonorum, quae ad praesens habent, et habere poterunt in futurum.“ Zugleich wurden auch Bürgen für den Fall bestellt, daß etwa der Knabe, nach erreichtem Discretionsalter, das Ganze nicht genehmigen würde; ein Punkt, auf den man weiter unten zurückkommen wird. — Daß nun diese Urkunde einen Einkindschaftsvertrag enthält, ist nicht zu bestreiten; es treffen darin die sämmtlichen Voraussetzungen der Einkindschaft mit deren Zweck zusammen. Was namentlich den Zweck des Geschäftes betrifft, so ist er, worauf noch besonders aufmerksam gemacht werden muß, lediglich und allein auf vermögens- und erbrechtliche Gleichstellung des Knaben mit den Nachkindern gerichtet.

Eben hierauf zwecken auch die übrigen von Bodmann angeführten Einkindschaftsverträge aus dem 15. Jahrh. ab [14]); keineswegs auch auf Erwerbung der väterlichen (oder älterlichen) Gewalt. Dies bezeugt z. B. der daselbst befindliche Vertrag vom J. 1431. Er betraf die Tochter, welche die Ehefrau aus früherer Ehe hatte, und wurde von deren leiblichen Mutter, sowie ihrem Stiefvater einerseits, mit dem nächsten Vetter des Kindes andererseits dahin abgeschlossen, daß die Tochter, Namens Anna, mit den Kindern, welche die beiden Ältern schon hätten oder gewinnen würden, fürder „eyne Kinde“ sein sollten, gleichsam als ob „sy semetlich liplich von eyner Muder und von eyme Vader geboren weren; doch mit solichem Underscheide, daz die Enche (Anna) sal dusent gulden wert gudes irs vetterlichen und mutterlichen erbes bevoruß han; — und sal doch die Enche an den andern Guden — glich den andern Kinden erben und eyn Kind sin mit denselben Kinden, glich als sy in eyner Mutter Lybe gelegen hetten.“ Offenbar beschränkt sich, wie bemerkt, diese Urkunde lediglich auf vermögens- und erbrechtliche Verhältnisse; eine andere Bedeutung darf man namentlich den Worten „als ob sy semetlich liplich — geboren weren,“ oder den Schlußworten „glich als sy ꝛc.“ nicht beilegen; schon oben ist ja nachgewiesen, daß, wären nicht die Vorkinder bei Eingehung der Einkindschaft in vermögens- und erbrechtlicher Beziehung vertragsmäßig so angesehen worden, als hätten sie mit den Nachkindern „in eyner Mutter Lybe gelegen,“ dann die Nachkinder, als leibliche Kinder ihrer beiden Ältern, den Vorzug in der Succession vor ihnen gehabt haben würden. Wer etwa noch zweifeln und den fraglichen Worten den Sinn beilegen wollte, als solle dadurch auf die durch die Einkindschaft angeblich erfolgende Erwerbung der väterlichen (oder elterlichen) Gewalt hingedeutet werden, der würde durch die bei Bodmann gleich darauf folgende Urkunde vom J. 1439 eines Bessern belehrt werden müssen. Ausdrücklich heißt es hier nur, daß das Vorkind mit den Nachkindern „eyne Kint sin (sulle) in alle dy gude,“ welche der Vater haben und erwerben würde; nur in Bezug auf das Gut, und nur in erbrechtlicher Hinsicht sollten sie sämmtlich Ein Kind sein. Sollte dies aber stattfinden können, so mußten freilich die Vor- und Nachkinder, zur Entfernung des Vorzuges, den die volle Geburt vor der halben hatte, so angesehen werden, als ob sie, wie gleich darauf bemerkt wird, von ihrer beider Ältern Leibe gekommen wären. Ebenso wird in den beiden andern Bodmann'schen Urkunden vom J. 1441 und 1468 der Vertrag zunächst als ein solcher bezeichnet, wodurch festgesetzt werde, daß das Vorkind mit den Nachkindern „eyne Kind in den Guden“ sein solle. Dieselbe Redensart: „eyne Kinde an allen iren Guden, liegenden und fahrenden“ kommt auch sonst in gleichzeitigen Einkindschaftsberedungen vor; z. B. in denen, die Schott aus den J. 1440 und 1468 in Bezug nimmt [15]). Dagegen führt freilich Schott eine andere vom J. 1484 an, worin gesagt wird, daß die contrahirenden Eheleute ihre zusammengebrachten und zu hoffenden Kinder gekorn und adoptirt, und festgesetzt hätten, daß die unirten Kinder gehalten werden sollten, als ob sie leibliche Geschwister und von Einem Älternpaare geboren wären. Hier taucht allerdings eine neue, in den übrigen bisher ins Auge gefaßten Urkunden noch nicht hervortretende Idee auf, die Idee der römischen Adoption; zugleich liegt diese Ansicht, wonach die Einkindschaft neben den Successionsrechten auch die väterliche (oder älterliche) Gewalt, oder wenigstens ein Analogon derselben, begründet, einem großen Theile der Statuten oder Partikulargesetze seit dem 16. Jahrh. unleugbar, bald mehr, bald weniger, zum Grunde, so z. B. dem preußi-

11) Eichhorn a. a. O. S. 733. Not. p. 12) Scherer a. a. O. S. [illegible] 13) Bodmann, Rheingauische Alterthümer. S. [illegible] 14) Bodmann a. a. O. S. 650—652.

15) Schott a. a. O. S. 157. 158.

schen Landrechte [16]). Sie dürfte sich jedoch etwa erst seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. finden; früher beschränkte sich, dem Bisherigen nach, Alles auf vermögens- und erbrechtliche Gleichstellung.

Die Einkindschaften sind also von Haus aus nichts weiter, als eine besondere Gattung von Erbverträgen, ganz wie die Erbverbrüderungen und Eingeschwisterschaften, welche Letztere nicht von Eheleuten, sondern von dritten, unverheiratheten Personen, eingegangen wurden [17]). So wenig hier die familienrechtliche Verbindung, welche zwischen Geschwistern, insonderheit zwischen Brüdern, besteht, durch die Eingeschwisterschaft oder Erbverbrüderung begründet wurde, ebenso wenig durch die Einkindschaft das familienrechtliche Verhältniß zwischen Ältern und Kindern. Allerdings stehen die zusammengebrachten Kinder zu ihrem Stiefvater oder ihrer Stiefmutter (d. h., wie man technisch sagt, zu ihrem angesetzten, oder gemachten Vater oder Mutter) in einem familienrechtlichen Verhältnisse. Aber es ist dies nur nicht die Wirkung der Einkindschaft, findet im Gegentheile auch ohne dieselbe statt, schon in Folge der neu abgeschlossenen Ehe an sich. Heißt es daher in der einen Urkunde bei Schott vom J. 1468, der Längstlebende solle die beiderseitigen Kinder „bey ime, in syme Huse, Wohnunge und Costen halten, sie erbarlich mit Cleydungen versehen, zur Erbarkeit erziehen und inen thun, als Vater und Mutter billig thun sollen," — so ist davon nur dasjenige, was das Vermögensrecht betrifft, auf Rechnung der Einkindschaft zu setzen; das Übrige ist eine Folge der so nahen Affinität des Stiefparens zu seinen Stiefkindern. Daß die Einkindschaft an sich nicht das Geringste mit Familienverhältnissen, im Gegensatze der Vermögensverhältnisse, zu thun hatte, ergibt sich, bei Erinnerung an die Unabhängigkeit der Dauer der Familienverhältnisse von der Willkür derer, welche darin stehen, auch daraus, daß die Unio prolium von den Kindern, nachdem solche mündig geworden, bis gegen das Ende des Mittelalters immer noch wiederrufen werden konnte; davon liefert ein Beispiel die schon oben angeführte Urkunde vom J. 1361; andere Belege aus dem 15. Jahrh. finden sich bei Bodmann S. 652. Endlich könnte auch die Einkindschaft immer nur in dem Fall, wo die Vorkinder aus der frühern Ehe der Ehefrau herrührten, die behaupteten Familienverhältnisse begründet haben; über die Kinder, welche der sich wieder verheirathende Mann bei Eingehung der neuen Ehe schon besaß, stand ja demselben bereits längst die väterliche Gewalt zu; eine älterliche Gewalt aber, welche freilich von manchen Germanisten angenommen wird, ist dem teutschen Rechte so wenig bekannt, als dem römischen [18]); die Mutter, welche daher auch eine solche durch die Einkindschaft nicht erwerben konnte, stand zu ihren Stiefkindern, mochte Einkindschaft bestehen oder nicht, immer nur in den durch die Affinität erzeugten Pietätsverhältnissen. Sonach würde die angebliche Wirkung der väterlichen Gewalt, wenn sie überhaupt angenommen werden dürfte, stets nur eine zufällige Folge der Einkindschaft gewesen sein, mithin vom Begriff der Unio prolium, von welchem das, was blos zufällig ist, fern gehalten werden muß, ausgeschlossen bleiben müssen. — Von dem Allen ist zugleich nach den Grundsätzen unseres heutigen gemeinen Rechts keineswegs das Gegentheil zu behaupten; die Einkindschaft würde in dem Fall, in welchem allein sie die Wirkung der väterlichen Gewalt haben könnte, immer eine Arrogation in sich schließen, die aber bekanntlich nicht durch einen bloßen Privatvertrag, wie es die Einkindschaft ist, bewirkt werden kann, da sie die Zustimmung des Landesherrn erfodert [19]).

Übrigens erklärt sich's historisch leicht, wie die Ansicht, welche sonach aus allgemeinen Gründen nicht zu rechtfertigen steht, habe in Aufnahme kommen können. Sie rührt erst von den Romanisten des 15., zunächst des 16. Jahrh. her, und hat in dem Irrthume derselben ihren Grund, daß die teutschen Erbverträge, wegen allbekannter Verbote der römischen Legislation, nicht für zulässig gehalten werden könnten. Deshalb wollten die Romanisten Anfangs, wie von den Erbverträgen im Allgemeinen, so von den Einkindschaften insbesondere gar nichts wissen; weshalb man sich bei diesen Verträgen an solchen Orten, wo sie in Übung waren und für zweckmäßig gehalten wurden, gegen den Einfluß, welchen die Romanisten als Beisitzer der Gerichte und Spruchcollegien hatten, öfters nicht anders zu behaupten wußte, als durch Auswirkung förmlicher Privilegien beim Kaiser. Ein solches Privilegium ließen sich unter anderm Bürgermeister und Rath zu Frankfurt von Maximilian I. im J. 1494 ausstellen [20]). Gingen doch die ältern Romanisten so weit, daß sie selbst förmliche Statuten oder landesherrliche Verordnungen über Einkindschaft für zuläßig zu erachten und bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen, Bedenken trugen, und daß man sich daher namentlich bewogen fand, für die so berühmt gewordene mainzer Einkindschaftsconstitution, welche in der mainzer Untergerichtsordnung vom J. 1534 enthalten ist, erst noch die Bestätigung des Reichskammergerichts einzuholen [21]). — Die gelehrten Juristen mußten nun aber bald inne werden, daß sie, mit ihrer aus dem römischen Rechte deducirten Ansicht von der Unstatthaftigkeit der teutschen Erbverträge, auf eine dem vaterländischen Rechte schnurstracks widerstrebende Lehre gekommen waren, die sie in der Praxis gar nicht durchführen konnten, da der Gebrauch der Erbverträge überall tief eingewurzelt war; auch mußten sie sich bald überzeugen, daß die Gründe, worauf die römischen Verbote sich stützten, in Teutschland wegfielen. Sehr natürlich also, daß sie von den Irrwegen, auf die sie gekommen waren, allmälig und um so lieber wieder einlenkten, da ihnen das römische Recht selbst, bei verschiedenen Erbverträgen (z. B. den Eheberedungen der Ehegatten, welche sich als donationes inter virum et uxorem rechtfertigen zu lassen schienen) durch Analogien, die es darbot, einen erwünschten Anhaltepunkt lieferte.

16) Preuß. Landr. 2. Th. Tit. 2. §. 720. 17) Bodmann a. a. O. S. 651. 18) Heise und Cropp, Juristische Abhandl. 1. Th. S. 283 fg.

19) L. 2. pr. D. de adoptionib. L. 6. C. eodem. 20) Schott a. a. O. S. 159. 21) Schott a. a. O. S. 164. 165.

Einen solchen lieferte es nun, wie man glaubte, insbesondere auch für die Einkindschaft; enthielt doch dieselbe, wie man annahm, etwas Ähnliches, als die Adoption oder Arrogation. Daß [illegible], nach der Ansicht der damaligen Romanisten, [illegible] nur aus diesem Gesichtspunkte rechtfertigen [illegible], [illegible] unter andern der so berühmte Gail [illegible] 1587 [illegible] sich also äußert: Es könne [illegible] an der [illegible] der Unio prolium nach dem [illegible] Rechte [illegible] die Pacta successionis [illegible] [illegible] sein, ut [illegible] jurata quidem valeant, [illegible]. Wenn [illegible] in ihrer Einsetzung [illegible] [illegible] [illegible] dann auch [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] sich nicht weiter [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] etiam de jure [illegible] [illegible] *adoptionis vel arrogationis* [illegible] [22]. [illegible] [illegible] [illegible] diesen Ansichten aus [illegible] [illegible] [illegible] die Aufhebung der Einkindschaft [illegible] [illegible], wodurch die väterliche Gewalt [illegible] [illegible] ein ähnliches Verhältniß begründet wurde.

Demnach ist die Meinung, wonach durch die Unio prolium eine über das Vermögens- und Erbrecht hinausreichende [illegible] Verbindung erzeugt werden soll, [illegible] [illegible] [illegible] fremdartige, den einheimischen [illegible] [illegible] [illegible] bis zur Mitte des 15. Jahrh. nach [illegible] [illegible] Beimischungen gekommen [illegible] [illegible] [illegible] Ansicht keinen Eingang in die [illegible] [illegible] mainzer Verordnung gefunden; was hier besonders [illegible] [illegible] war, da diese Constitution einen wesentlichen Einfluß auf eine große Anzahl anderer Statuten gehabt hat; vielmehr wird darin der Zweck der Einkindschaft dahin bestimmt, daß die Kinder erster Ehe mit denen, so in nachfolgender Ehe erzielt werden, in erbschaftlicher Gerechtigkeit gleiche Kinder sein sollen [23]. Ebenso erklärt man sich in andern gleichzeitigen Statuten, z. B. in den im J. 1536 gesammelten alten Landesgebräuchen aus dem Gerichtsbezirk des [illegible] Landgerichts für das Herzogthum Franken, bestimmt genug gegen die obigen, romanisirenden Ansichten; es heißt dort, daß die „Machung, Bedingung oder Aufrichtung der Einkindschaft, den Rechten und Gebrauch nach, viel ein ander Ding sei, dann Adoptio oder Arrogatio" [24]. Von dem romanistischen Standpunkte ging man dagegen in der Landgerichtsordnung des Hochstifts Würzburg und Herzogthums Franken vom J. 1618 aus [25]; man setzte darin fest: es würden „die gemachte Eltern und Kinder vermittelst solcher Einkindschaft dermaaßen einander verwandt und vereiniget, daß derselbige gemachte Vater oder Mutter diese Kinder gleich ihren rechten und natürlichen Kindern in Gewalt, Zucht und Gehorsam bekommen; dagegen seien die Kinder solchen Eltern zu gehorsamen und gegen ihnen, gleich als wären sie ihre rechte natürliche Eltern, sich zu erzeigen schuldig." Daß hier der Einkindschaft die Wirkung eines besondern persönlichen Familienverhältnisses beigelegt werde, leidet wol kein Bedenken; wäre noch ein Bedenken darüber möglich, so würde es durch die darauf folgende Bestimmung gehoben werden, wonach die Einkindschaft sich nicht blos über die den Kindern bereits zur Zeit des abgeschlossenen Vertrages zuständig gewesenen Güter, sondern auch über diejenigen erstreckt, welche sie erst nachher erwerben, oder auf sonst eine Weise bekommen, und wonach überdies die Ältern ihre Kinder sogar in den Gütern ab intestato beerben sollen, welche die Letztern, nachdem sie abgeschichtet werden, gewinnen oder bekommen. Alles dies sind Wirkungen, die sich aus der Analogie der Adoption oder Arrogation herschreiben. Die mainzer Verordnung geht nicht so weit [26]; nach ihr bleibt von dem vereinkindschafteten Vermögen, außer dem den Vorkindern etwa ausgesetzten Voraus, auch Alles eximirt, was ihnen bei Lebzeiten ihres angesetzten Parens von ihren Blutsfreunden angestorben, oder sonst durch Testament, Schenkung oder andere Titel angefallen sein würde. Jedoch ist auch die mainzer Constitution insofern nicht rein von eigenthümlichen Beimischungen, als sie den Stiefältern ein Erbrecht auf das Vermögen ihrer Stiefkinder beilegt, während aus dem Begriff der Einkindschaft nur für die Stiefkinder ein Recht auf die hinterlassenen Güter der Ältern folgt.

Aus dem Bisherigen ergibt sich nun, daß sich's mit der Einkindschaft ähnlich verhält, als mit der ehelichen Gütergemeinschaft. Wie bei dieser zwei Hauptsysteme zu unterscheiden sind, die Gütergemeinschaft mit zu Grunde liegendem teutschen Gesammteigenthum, und die Gütergemeinschaft, welche sich auf römisches Condominium stützt; so auch zwei Hauptsysteme der Einkindschaft, die reine teutsche Einkindschaft, und die durch Einwirkung der römischen Adoption modificirte. Für die Letztere kann begreiflich nicht präsumirt werden, da es sich im Zweifel immer erst noch fragt, ob und inwieweit an einem Orte oder in einem Lande die Analogie der Adoption einwirkend auf das hergebrachte vaterländische Recht gewesen sei oder nicht; weshalb denn auch im Eingange dieses Artikels der Begriff der Unio prolium so aufgestellt worden ist, wie er dem ungetrübten vaterländischen Recht entspricht, oder wenigstens zu entsprechen scheint. Denn die Rechtslehrer der frühern wie neuern Zeiten sind freilich nicht leicht so getheilter Meinung über den rechtlichen Begriff eines Institutes, als eben bei der Einkindschaft [27]. Selbst von den beiden angesehensten Germanisten unserer Zeit gilt dies. Mittermaier folgt der romanisirenden Meinung, trägt daher auch die Lehre von der Einkindschaft unter der Rubrik von der Begründung älterlicher Verhältnisse im Familienrechte vor [28]; Eichhorn schließt sich dagegen der andern Ansicht an, und handelt dem gemäß die Unio prolium im Erbrechte ab, unter dem Abschnitt von den Erbverträgen [29].

---

22) *Gail*, Pract. observat. Lib. II. obs. 125. 23) Schott a. a. O. S. 166. 24) Schott a. a. O. S. 172. 25) Schott S. 175.

26) Schott S. 168. 169. 27) Hertel a. a. O. S. 1 fg. Schott a. a. O. S. 141 fg. Ringelmann a. a. O. S. 60 fg. 28) Mittermaier, Grundsätze des gemeinen teutschen Privatr. §. 368 (Ausg. V.). 29) Eichhorn, Einleitung in das teutsche Privatr. §. 348.

Im Nachstehenden wird die Einkindschaft lediglich
iesem letztern Standpunkte aufgefaßt. — Nach dem
unserer Encyklopädie, wonach es hauptsächlich auf
llgemeinern Gesichtspunkte der verschiedenen Er-
ungen in dem Gebiete des Wissens überhaupt, und
ürgerlichen Lebens insbesondere, abgesehen ist, wird
ibrigens die nunmehr folgende Darstellung um so
eines genauern Eingehens in das Detail zu ent-
haben, als die allgemeine Charakteristik des Insti-
bereits in dem Bisherigen enthalten ist.
Grundbedingung der Einkindschaft ist, daß sich ein
Personen verheirathen, welche entweder Beide, oder
enen wenigstens Einer bereits aus früherer Ehe Kin-
it eigenem Vermögen hat. Sowol die Ältern als
r müssen in die Einkindschaft einwilligen; wenn nicht
dem besondern Rechte des Landes oder Ortes schon
oße Übereinstimmung der Ältern genügt, was in-
seltene Ausnahme von der Regel ist, und außer-
die Theilnahme der nächsten Blutsverwandten erfo-
). Die Beobachtung einer besondern Form ist ge-
echtlich nicht nothwendig, obwol in den meisten Par-
rechten gerichtliche Bestätigung vorgeschrieben ist [31]).
die Kinder noch minderjährig, so consentirt in ihrem
n ihr Vormund, oder (den Umständen nach) ein ih-
estellter besonderer Curator [32]); in diesem Falle dürfte
ngehung wol nirgends ohne gerichtliche Genehmigung
g sein. Die Obrigkeit hat über die Lage der Sache
genauere Untersuchung anzustellen, und dahin zu se-
daß den Vorkindern, im Falle einer zu ihrem Nach-
gereichenden, zu großen Verschiedenheit des Ver-
is, ein den Verhältnissen entsprechendes Praecipuum
chert werde; wogegen sich der reichere Ehegatte, im
einer solchen Vermögensverschiedenheit, durch das Re-
sicher stellen kann, d. h. denjenigen Vermögenstheil,
n er sich zu seiner ausschließlichen Verfügung be-
s vorbehält [33]).
Die väterliche Gewalt, oder ein Analogon derselben,
wie aus dem Obigen erhellet, durch die Einkind-
als solche nicht begründet, so lange nicht die be-
n Particularrechte das Gegentheil festsetzen; nur auf
Vermögens- und Erbrecht beziehen sich die Wirkun-
Über das gesammte, in die zweite Ehe zusammen-
chte Gut stehen dem Manne diejenigen Rechte und
ten zu, welche er nach dem ehelichen Güterrechte,
er mit seiner Frau lebt, hat. Er muß daher seine
kinder, gleich den leiblichen, unterhalten, standes-
erziehen, sie ausstatten und mit einem Subsidium
num versehen. Dafür genießt er aber auch alle
e des Ehemannes über das einkindschaftliche Gut;
Gut wird gar nicht weiter als ein besonderes un-
eden; es bildet einen integrirenden Bestandtheil des
n ehelichen Gutes, worin es aufgeht. Er kann da-
uch inter vivos frei verfügen; nicht so von Todes-
wegen. Denn die Einkindschaft ist ein Erbvertrag, durch
welchen ein derartiges Verfügungsrecht gehindert wird [34]).
Um so weniger ist natürlich eine Enterbung der Stiefkin-
der zulässig [35]). Die hauptsächlichste Wirkung der Ein-
kindschaft bleibt immer das Successionsrecht der vereinig-
ten Kinder; dieselben beerben ihre Ältern zu gleichen Rech-
ten, ohne alle Rücksicht auf Abstammung [36]). Dagegen
läßt sich ohne besondern Rechtsgrund nicht behaupten, daß
den Ältern, auf Grund der Einkindschaft, ein Erbrecht
in das Vermögen ihrer Stiefkinder zustehe [37]), und noch
viel weniger, daß den vereinigten Kindern unter einander
ein gegenseitiges Intestaterbrecht gebühre [38]).

Die Einkindschaft beginnt mit dem darüber errichte-
ten Vertrage. Ihre Endschaft erreicht sie durch Einwil-
ligung sämmtlicher Interessenten; durch Ehescheidung [39]);
durch einen Richterspruch auf Ansuchen der Kinder, die
sich durch die Einkindschaft verletzt fühlen, oder die Auf-
hebung wegen schlechter Wirthschaft verlangen [40]); durch
den Tod der sämmtlichen unirten Kinder [41]); ebenso, wenn
die neue Ehe kinderlos geblieben und die Einkindschaft mit
Beziehung auf die aus dieser Ehe erst noch zu erwarten-
den Kinder eingegangen ist [42]); endlich auch dann, wenn
der leibliche Parens der Vorkinder verstorben ist, und der
Stiefparens zur fernern Ehe schreitet [43]).

Schließlich ist zu bemerken, daß die meisten Sätze,
welche über die Einkindschaft aufgestellt werden, mehr oder
minder bestritten sind, worauf indessen hier nicht weiter
Rücksicht genommen werden konnte und durfte. (*Dieck.*)

EINKLEIDUNG, heißt im Allgemeinen die nicht
von der eignen Person unternommene Handlung des An-
legens einer Kleidung, dann einer abzeichnenden Kleidung,
zufolge deren Jemand in einen andern als den bisherigen
Stand übertritt. Früher war es gebräuchlich, daß der,
welchem ein Amt, besonders eine Hofstelle, übertragen
wurde, eine dazu gehörige Kleidung erhielt, woher der
noch gebräuchliche Ausdruck: ein Amt bekleiden, an-
statt dazu bekleidet werden. In der katholischen Kirche
ist dies bei der Geistlichkeit noch üblich (s. Investitur).
Diesen Ausdruck hat man auf Darstellung durch Rede
übergetragen, und der Vergleichungspunkt dürfte darin lie-
gen, daß der Redner die mitzutheilenden Gedanken in
eine andere Sphäre versetzt, als in welcher er sie fand,
wonach sie nun aber leichter anerkannt werden. Der
Zweck ist didaktisch. Eine Wahrheit, als das Ergebniß
einer Untersuchung, soll nicht blos im Allgemeinen dar-
gestellt werden, sondern an einem besondern Falle, aus
einer individuellen Situation, auch wol mit Rücksicht auf
Geist und Gemüthslage des Andern, entwickelt werden.

---

0) *Pufendorf*, Observat. Tom. I. obs. 200. §. 25 sq. 31)
, Bremische Güterrechte. S. 429. 32) Tafinger a. a. O.
Hertel a. a. O. §. 4. 33) Schneidt, Gedanken
die Bestimmung des Voraus bei Einkindschaften (Würzburg

34) Weishaar, Handb. des Würtemb. Privatr. 2. Th. S. 344. *Paetz*, Comment., successione universali per pactum promissa, quatenus promittenti facultas inter vivos disponendi ademta sit. §. 12. 35) *Pufendorf* l. c. §. 49. 36) *Pufendorf* l. c. §. 22. 37) Schott a. a. O. S. 226 fg. 38) *A. F. Schott*, An liberi uniti mutua inter se successione hereditaria utantur (Lips. 1778). 39) Ringelmann a. a. O. S. 101. 40) *Breuning*, An unio prolium tanquam inofficiosa rescindenda (Lips. 1773. Ringelmann S. 103. 41) Bülow und Hagemann, Pract. Erörterungen. 4. Th. S. 372. 42) *Pufendorf*, Loc. laud. §. 20. 43) Hertel S. 39.

Da scheint sich die Dichtung um die Wahrheit, und wenn sie ihr Gewand gestehte, erhält sie doch alles Interesse, welches sonst nur der Dichtung eigen ist, ja die Wahrheit findet dadurch sogar bei Vielen Eingang, wo sie sonst schwer würde gefunden haben, selbst wol in Fällen, wo der Zweck satirisch-didaktisch war, und wo es dem, dem es gilt, überlassen bleibt, aus der Dichtung die Wahrheit herauszufinden. Man pflegt da zu sagen, es sei der Sache ein Mäntelchen umgehangen. *(H.)*

Einkommung. s. Bruch. 14. Bd. S. 195.

EINKOMMEN, bezeichnet in der Wirthschaftslehre den jährigen Gesammtwerth des Ertrages, welchen Jemand von seinem Vermögen bezieht. Den Gegensatz davon bildet seine jährige Ausgabe, und das Verhältniß zwischen beiden ergibt, ob er von seinem Einkommen Überschuß gemacht hat oder nicht. Das Einkommen verhält sich zum Vermögen, wie die Frucht zum Fruchtbaume, und es unterscheidet sich als erworbener Ertragswerth von allen übrigen Einnahmen: eine Aussaat von 100 Scheffeln, wovon die Ernte nur 50 wiederbringt, gibt gar kein Einkommen; wenn dagegen für 1000 Thlr. ein Leibgeld von 100 Thlrn. erkauft wird, so ist dies reines Einkommen, sie mag ein oder 20 Jahre bezogen sein, sie hat in beiden Fällen den Zweck des lebenslänglichen Einkommens erfüllt, nur gibt es in einem Falle gewiß viel, in dem andern vielleicht weniger zu erben; wenn aber 1000 Thlr. Erbgelder ebenso schnell ausgegeben als eingenommen werden, so ist nicht Einkommen, sondern Vermögen durchgebracht, und dasselbe gilt von zufälligem kaufmännischen Gewinne, der nur in dem Hauptbuche und nicht in der Haushaltsrechnung als Einkommen erscheinen darf [1]. Es wird das Einkommen für besondere Zwecke auf mehr oder weniger als Jahresfrist berechnet; seine Bestimmung auf Jahresfrist hat aber nicht blos den allgemeinen Sprach- und Geschäftsgebrauch für sich, sondern ihre Nothwendigkeit ist in seinem allgemeinen Zwecke begründet, weil das Einkommen sich nicht naturgemäßer als in dem Kreislaufe eines Jahres abschließen läßt, und weil darin sein Hauptbestand das Grundeinkommen in vollständigem Ertrage und Abschlusse enthalten ist.

Der Begriff des Einkommens hat seine Schwierigkeiten, und er ist in vielen Lehrbüchern verfehlt; wird er auf neuhervorgebrachte Güter beschränkt, so wird er noch unpraktischer als ungenau; bezieht er sich nicht auf das Eigenthumsrecht, so weist er nicht das Einkommen, sondern nur das nach, woraus Einkommen werden kann; und überläßt er die Zeit beliebiger Bestimmung, so läuft er ins Ungewisse aus und nimmt dem Kunstausdrucke Einkommen seine allbekannte Geltung.

Das Einkommen theilt sich nach seiner Entstehung in ursprüngliches und abgeleitetes; das ursprüngliche wird nach der physiokratischen Lehre aus der Landwirthschaft allein erhoben, nach der jetzt vorherrschenden Lehre geht es aber aus dem Boden, aus dem Capital und aus der Arbeit hervor, und nur das, was von diesem dreifachen Einkommen für den persönlichen und den Staatsdienst abgegeben wird, bildet das abgeleitete Einkommen. Wird dem ursprünglichen Einkommen allein das landwirthschaftliche zugeschrieben, und alles übrige als indirectes ihm entgegengesetzt, so hat man die einfachste und leichteste Rechnung: das ländliche Einkommen ist an sich am klarsten, sowol das rohe in dem, was geerntet ist, als das reine, in dem, was übrig bleibt, wenn die Arbeits- und Unterhaltungskosten bestritten sind; und mit dem reinen Einkommen ist zugleich das gefunden, was in andere Hände übergeben kann, ist aber seine Verwendung berechnet, so ist auch zugleich die Erwerbung des mittelbaren Einkommens berechnet. Diese beiden Theile des Einkommens ergeben die Verhältnisse von den Lebensmitteln zu ihrer Verwendung, von den Erwerbern zu ihren Verbrauchern und die nothwendige Übersicht der Wirthschaft; auch eignen sich überdies ihre zuverlässigen Ansätze zu anderweiter Verwendung. Es wird indessen gegen diese Eintheilung eingewandt, daß darin dem ländlichen Einkommen gegenüber nur ein Bruchtheil des übrigen Einkommens erscheine, der höchstens dem reinen Landeinkommen gleich und willkürlich angenommen sei, und daß selbst in dem Sinne dieser Eintheilung der Kaufmann zu den Erwerbern, Producenten gezählt werden müsse, der seinen Gewinn vom auswärtigen Handel in Getreide einführt. Der Eintheilungsgrund von dem Productiven und Unproductiven sei richtig, aber offenbar fehlerhaft sei von den Physiokraten dem Productiven das Eigenthumsrecht beigemischt und der Grundherr den Producenten beigerechnet; alles sei productiv, was einen Werth darstelle, und der stelle sich augenscheinlich, wie in dem Grundertrage so in dem Capitalertrage und in dem Gewerbertrage dar; also sei das Grundcapital und Gewerbeeinkommen das ursprüngliche Einkommen, und von ihm werde jedes andere Einkommen abgegeben. Doch auch dawider ist erinnert, daß die Verwendungen von Land, Capital und Arbeit zwar Elemente für das Einkommen seien, und daß sie das rohe Einkommen von dem reinen scheiden, daß sie aber eben die Kosten seien, welche das reine Einkommen zu seiner Erwerbung macht, und wovon es frei ist, daß sie also das reine Einkommen nur so bestimmen, wie die Ausgaben die bleibende Einnahme bestimmen, daß die gesammte Betriebsamkeit in ihrer Wechselwirkung zu dem Verbrauche das Element des Einkommens sei, dessen Werth sich nach seinem Verhältnisse zu dem Wirthschaftszwecke und Wirthschaftsbedarfe bestimme. Es entstehe allgemein entweder auf natürlichem oder künstlichem Wege, und jede andere Eintheilung davon sei nach ihrem besondern Zwecke zu beurtheilen; der Zweck der physiokratischen Eintheilung sei bekannt; diese, das Mittel, habe die neuere Schule verbessern wollen, aber ohne ihren Zweck und auch ohne Zweck. Der Graf Lauderdale habe das Taschenspielerartige der Verbesserung an den Pasteten gezeigt, die zur Production gehören sollen, wenn sie sein Koch verkauft, und zur Consumtion, wenn er sie auf die gräfliche Tafel bringt. Dem ursprünglichen Einkommen das Gesindelohn und Staatseinkommen entgegenzu-

1) Aristoteles beweist in der Politik I, 9 die Nothwendigkeit, den Begriff des Einkommens an einem unmittelbaren Zwecke, dem Haushalten, zu halten, um ihn nicht ins Unbestimmte auslaufen zu lassen.

n, solle nicht als schlechter Spaß genommen werden,
e es führe in Verwirrung, weil das Diensteinkommen
i Staate großentheils Betriebseinkommen, z. B. von
g-, Forst-, Post- und Bauwesen, sei.
Rechtlich ist das Einkommen entweder dinglich oder
önlich begründet, und seine rechtliche Begründung ist
tisch am wichtigsten, weil sie einerseits das Gewisse
fern nachweist, als sie über seine Erblichkeit oder
hterblichkeit und dadurch über seine Stetigkeit oder
tetigkeit entscheidet, weil sie das Veränderliche und
eränderliche und Zeit und Ort seiner Erhebung erken-
läßt, andererseits aber, weil sie den dazu Berechtig-
nachweist, der entweder ein Einzelner oder eine Ge-
mtheit ist. Der Einzelne hat in seinem Rechte, zu
n, das Recht auf Einkommen, weil er sonst nicht le-
kann; aber der einzelne Mensch kann für sich allein
nicht fortbestehen, sondern er besteht nur in und mit
Familie, und das Recht auf Familieneinkommen ist
das allgemeine Recht, und ebendeswegen nicht von
einzelnen Gliedern für sich allein anzusprechen. Wie
Familien sich in ihrer höchsten natürlichen Vergliede-
g zu dem Volke, das sie so bilden, in Rechten und
Pflichten verhalten, so verhält sich auch das Fami-
einkommen zu dem Volkseinkommen in Mitteln und
cken. Wenn auch die Staatsverbindung mehr oder
iger als die natürliche Volksvergliederung sein mag,
wird das Gesammteinkommen darin Volkseinkommen
annt, und es besteht aus Privateinkommen und Staats-
ommen. Das Privatvermögen schreibt das jetzt reichste
k, das englische, nach wie vor entweder dem Lande
dem Verkehr (trade) zu, und darnach machen seine
atswirthe auch noch jetzt den Abschluß, in dem aber
überschießenden Familien ohne Land und ohne Verkehr
ier mehr werden und mehr haben. Die altteutschen
kommensätze sind umständlicher: Haus grundherrlich
gewerblich, Hof vermeiert, Ewiggelder d. h. Geld-
en, Pfründen, Gaben. Von den viel umständlichern
zen, besonders zu Steueranschlägen, sollen nur die zu
englischen Einkommensteuer angeführt werden, weil
Colqhoun zu dem Werke über das englische Volksein-
men gebraucht hat. Er hat auch die Bettler in Rech-
g gebracht, und die verschiedenen Berechnungsweisen
men in folgendem Einkommen: von Land, Haus,
dzinsen, Handwerk, Handel, Dienst, Spiel und Bet-
aller Art, doch wol mit jeglichem Steuerklange zu-
men, versteht sich, daß unter Land auch Wasser ge-
nt ist. Aber das Einkommen muß nicht blos nach
Sachen, sondern auch nach den Eigenthümern aufge-
nmen werden, und werden die beiden Verzeichnisse da-
auch mit chinesischer Genauigkeit gemacht, so stimmen
Ergebnisse weder mit den wirklichen und noch weni-
mit einander überein, weil vieles Einkommen aus den
hen selbst sich nicht klar nachweisen läßt und weil
mehr Eigenthümer richtige Nachweisung von ihrem
kommen nicht geben wollen oder können [2]. Von der
Entwerfung und von dem Gebrauche dieser Verzeichnisse, sowie von den einzelnen Arten des Einkommens, ist nicht hier, sondern in den betreffenden Artikeln zu handeln. Hier kommt es nur auf das Einkommen im Allgemeinen an.

Die Größe des Einkommens muß veranschlagt werden, wenn nicht ins Wilde gewirthschaftet werden soll, und da läßt sich desto zuverlässiger veranschlagen, je stetiger die allgemeine Wirthschaftsordnung ist, und je mehr gleichartiges Einkommen darin vorhanden ist. Die Durchschnittsgröße des Einkommens bleibt sich dann so gleich, wie die jährliche Anzahl der liegenbleibenden Briefe auf der pariser Post ziemlich dieselbe bleibt. Die Vergleichung der Durchschnittsgröße des Einkommens zu dem nothwendigen Lebensbedarfe ergibt, ob das nothwendige Einkommen oder mehr oder weniger da ist, und sie ergibt auch, seine Erwerbfreiheit vorausgesetzt, seine gleichmäßige Vertheilung unter die erwerbfähigen Familien, wobei die fähigern mehr und die unfähigern weniger Einkommen als nach der Durchschnittsgröße haben. Es folgt daraus, daß die Durchschnittsgröße das nothwendige Einkommen übersteigen muß, wenn dasselbe für mehr als die bisherigen Familien zureichen, und wenn nicht aus dem Mangel daran erst Zerrüttung des Vermögens und dann der Familien selbst entstehen soll. Eine neue Familie darf also nicht gestiftet werden, wenn sie des nothwendigen Einkommens ohne besondere Unglücksfälle nicht gewiß ist, und diese Berechnung erfodert Kenntnisse, die nicht Jedermann hat, und sie wird noch überdies durch den Glauben an sein Glück verdunkelt, den Jedermann hat [3]. Hier ist Hilfe und die Zusammenwirkung von Volksunterricht und Staatsaufsicht nöthig. Es ist so lange kein wirkliches Einkommen da, als der Ertrag die Auslagekosten nicht ersetzt; und also ist kein Arbeitseinkommen da, wenn das Arbeitsvermögen dabei zugesetzt wird, aber das Misverhältniß läßt sich nicht für den einzelnen Arbeiter, sondern nur in Masse und für gewisse Arbeiten berechnen: so bleiben die Quecksilberarbeiter z. B. nur etwa zehn Jahre dienstfähig, und die Arbeitskinder in den Fabriken gelangen zum reifen Mannesalter mit schon verbrauchter Kraft. Die Größe des wirklichen Einkommens bestimmt sich im

---

2) Bleiben die Unvollkommenheiten in einer Folgereihe von Rech-
en sich gleich, so haben sie auf das Verhältniß der einen Rechnung zu der andern keinen Einfluß, das richtig Ungleiche in den Rechnungsergebnissen bleibt sich richtig ungleich, wenn unrichtig Gleiches hinzukommt. Es ist aber keine Unvollkommenheit der Rechnung, sondern Untauglichkeit des Rechners, wenn er mehr Privateinkommen als Volkseinkommen findet, weil er in jenem und nicht auch in diesem das schwebende Einkommen aufnimmt.

3) Nach der Lehre über die Berechnung des rohen und reinen Einkommens von Chaptal de l'industrie française hat Moreau de Jonnès in der revue encycl. XXV, 239 fg. eine Vergleichung des französischen, britischen und nordamerikanischen Einkommens versucht. In Bezug auf Gewerbeinkommen sind besonders die Vernehmlassungen lehrreich, welche der französische Handelsminister darüber wegen der Zollverhältnisse mit England veranlaßt hat, und die in dem technologischen Journal vom J. 1837 übersetzt sind. Lowe berechnet das reine Einkommen in Großbritannien und Irland auf 255 Mill. Pf. St., etwa 1785 Mill. pr. Thaler, den irländischen Arbeitslohn ungerechnet, der freilich eine zweifelhafte Größe ist, weil er vielen Arbeitern und fleißigen das nothwendige Einkommen nicht gibt. England nach seinem gegenwärtigen Zustande, 426.

reicht. Es war ehrenvoll mit einem großen Gefolge nach Walhalla zu kommen, sodaß bei dem Tode der Häuptlinge ihre Freunde sich oft selbst tödteten, um in ihre Gesellschaft aufgenommen zu werden. Ebenso war es gut, wenn man recht viel Reichthum mitbrachte. Man gab daher dem Todten alles, was er im Kriege erbeutet hatte, mit in den Grabhügel, und je größer diese Schätze waren, desto mehr hatte er auch in Walhalla zu genießen. In einem alten Liede heißt es: „Dem Odin gehören die Jarle (Häuptlinge), die auf dem Schlachtfelde fallen, Thor hat das Sklavengezücht." Daraus scheint sich zu ergeben, daß die gemeinen Krieger, die im Gefolge ihrer Herren kämpften, nicht mit ihren Herren nach Walhalla kamen, sondern von Thor in seinem Palaste Bilskirnir aufgenommen wurden. Bei Tafel warteten den Helden die reizenden Walkyren auf, die in goldgerändeten Hörnern ihnen den himmlischen Trank darreichten und sie durch ihre Reize entzückten. An dem Mahle nehmen alle übrigen Götter mit den Einherien Theil. Nur Odin selbst genießt nichts von den Speisen und Getränken. Seine Speise und Trank ist blos Wein und was ihm vorgesetzt wird, theilt er unter die beiden Wölfe, Gere (Gier) und Freke (Fresser), die neben ihm stehen. Auf seinen Schultern sitzen die Raben Huginn und Muginn und flüstern ihm Alles zu, was sie während ihrer mit jedem Morgen beginnenden Wanderung über die Erde gehört und gesehen haben. Nach geendetem Mahle ergehen sich die Helden in dem Lusthaine Glasor, dessen Bäume goldene Blätter tragen, und überlassen sich dann der süßen Ruhe, um mit dem folgenden Morgen ihr Tagewerk wieder zu beginnen. Der Saal Walhalla selbst ist von unermeßlicher Größe und von Gold erbaut, so hoch, daß die Blicke der Helden seine Zinnen nicht erreichen können; 540 Thore führen zu demselben, und wenn Ragnarokr hereinbricht, werden aus jedem dieser Thore 800 Einherien heraus zum Kampfe ziehen, also aus allen zusammen 432,000, eine merkwürdige Zahl, da sie in den indischen und chaldäischen Mythen ebenfalls eine große Rolle spielt. Nach Diodor hatten die Chaldäer 432,000 Jahre alte astronomische Beobachtungen; nach Berosus und Syncellus waren von der Schöpfung bis zur Sündfluth 432,000 Jahre verflossen und das letzte der vier indischen Weltalter besteht ebenfalls aus 432,000 Jahren. Gewiß nicht ohne Zusammenhang mit dem Orient kehrt diese Zahl in dem hohen Norden wieder. (*Richter.*)

EINHORN, heißen zwei kurländische Schriftsteller, Großvater und Enkel; 1) Einhorn (Alexander) aus Lemgo, war Anfangs in Kurland Prediger, hierauf Hofprediger des Herzogs Gotthart von Kurland, und ward endlich Superintendent von Kurland im J. 1570, grade zu der Zeit, als der Herzog der kurländischen Kirche eine dauerhafte Einrichtung zu geben beabsichtigte. Einhorn verfertigte deshalb die kurländische Kirchenordnung, welche im J. 1572 zu Rostock gedruckt, aber sehr selten geworden ist. Er starb 1575 [1]). Einen seiner Söhne Namens Paul Einhorn nebst dessen Geschwister empfahl Chyträus dem Herzoge Gotthart von Kurland [2]). 2) Einhorn (Paul), ein Enkel Alexander Einhorn's, des zweiten Superintendenten von Kurland, war zuerst Pastor zu Gränzhof, im J. 1634 teutscher Pastor zu Mietau, und zwei Jahre darauf der fünfte Superintendent von Kurland. Dieses Amt führte er 19 Jahre und zwar mit so vieler fruchtbringenden Sorgfalt für die Kirche und mit solchem Ruhme, daß noch jetzt sein Andenken verehrt wird. Zu dem bekannten Colloquium charitatum, welches im J. 1645 zu Thorn gehalten ward, wurde der Herzog Jacob von Kurland von dem Könige Wladislaw IV. von Polen eingeladen. Der Herzog schrieb deshalb an den Herzog von Preußen, die Stadt Danzig und den Convent zu Orla, und sandte hierauf den kurländischen Superintendenten Einhorn nach Thorn, und gab ihm Hermann Toppen, den Hauptprediger in Durben, zum Gehilfen. Während Einhorn im J. 1655 am eilften Sonntage nach dem Feste der heiligen Dreieinigkeit [3]) in seiner Morgenpredigt gegen die Annehmung des Gregorianischen Kalenders heftig eiferte, starb er auf der Kanzel. Seine Schriften sind folgende: 1) Historia lettica, d. i. Beschreibung der lettischen Nation, in welcher der Letten, als alten Einwohner und Besitzer des Livlandes, Kurlandes und Semgallen, Namen, Ursprung, ihrem Gottesdienste, ihrer Republik, so in der Heidenschaft gehabt, auch ihrer Sitten u. s. w. gründliche und umständliche Meldung geschieht, durch Paul Einhorn, fürstlich kurländ. Superintendenten. Dörpt bei Johann Vogel'n 1649. 4. von 66 Seiten [4]). Dieses Buch ward bereits von Tetsch im J. 1742 unter die seltensten [5]) gezählt, und ist es seitdem noch mehr geworden. Joh. Gottfried Arndt scheint es nur als Handschrift gekannt zu haben, denn er gibt es in der Vorrede zum 1. Th. seiner kurländischen Chronik (Halle 1747) für eine Handschrift aus. Erst im 2. Th. S. 11 Anmerk. c führt er den Titel an, und sagt, daß diese Historie dem Herzoge Jacob von Kurland und Semgallen zugeschrieben (d. h. zugeeignet) worden. Einhorn's übrige Schriften sind fast ebenso selten, und zwar von großer Seltenheit zunächst 2) Widerlegung der Abgötterei und nichtigen Aberglaubens, so vor Zeiten aus dem Heidenthume in diesem Lande entsprossen. (Riga 1627. 4.) 3) Reformatio gentis letticae in ducatu Curlandiae, oder: Unterricht, wie man die Letten oder Teutschen im Fürstenthume Kurland

1) Tetsch, Kurländische Kirchengesch. 1. Th. S. 177. 178. 204—208.

2) *David. Chytraei* Epistol. p. 1262. 3) Auf den eilften Sonntag nach dem Feste der heiligen Dreifaltigkeit im J. 1655 setzt Tetsch den Tod Paul Einhorn's, nach Jöcher wäre er den 28. Mai 1656 gestorben; Tetsch'en folgt auch Gadebusch, Abhandlung von livländischen Geschichtschreibern S. 95. 4) Schlözer, Fortsetzung der allgemeinen Welthistorie. 31. Bd. S. 320. 321, hat es benutzt und angeführt. 5) Gadebusch, Justizbürgermeister zu Dörpat, der sich um die Geschichte der livländischen Literatur so bemüht hat, hat das zu Dörpat gedruckte Buch nicht zu Gesichte bekommen können. Doch erklärt sich dieses dadurch, daß die Lehrer der hohen Schule zu Dörpat bei dem bevorstehenden Kriege im J. 1699 hinweggzogen, und Dörpat 1708 völlig zerstört, und nicht eher als 1720 wieder erbaut ward, und die meisten dorpater Gelehrten Ausländer waren. Mehres hierüber s. bei Gadebusch, Abhandlung livländischer Geschichtschreiber S. 96.

und Semgallen von ihrer alten heidnischen Abgötterei und Aberglauben zum wahren Gottesdienste, wahrer Gottesfurcht und ernster Meidung alles heidnischen gottlosen Wesens bringen möge u. s. w. (Riga 1636. 4.) Die als besondere Schrift angeführte De Idololatria, ejus origine, effectu et rationibus, quibus ejusdem reliquiae expugnari recte possunt (Mitaviae 1636. 4.), ist kein besonderes Buch, sondern nur die Vorrede zur Reformatio gentis letticae, ist jedoch lateinisch verfaßt, und nimmt nur fünf und eine halbe Seite ein. Das übrige Buch ist teutsch geschrieben. 4) Bericht, was sich zwischen den mitauischen Pastoren und Laurentium Matthäum begeben. (Mitau 1646. 4.) 5) Eine Leichenpredigt, welche Einhorn dem Herzoge Wilhelm, der den 11. April 1640 in Pommern auf dem Propsteihause Lucklau gestorben, und den 23. Febr. 1643 in die Schloßkirche zu Mitau gesetzt worden, über 1 Mos. 49, 29—32 gehalten hat. 6) Paraphrasis orationis dominicae etc. in linguam letticam translata. — So viel Schriften Einhorn's sind dem eifrigsten Forscher[6]) bekannt geworden, und zwar ist das von ihm Angeführte das Wichtigste. Doch soll Einhorn noch mehr geschrieben haben. Je nach den mehr oder minder günstigen Ansichten, welche man von Streitschriften hegt, dürfte das größern oder geringern Werth haben, was er gegen Melchior Bilterling, den Propst zu Doblen in Kurland, den Verfasser des zu Riga im J. 1686, also nach Einhorn's Tode, erschienenen Verus Christianus geschrieben hat; mit Bilterling hat Einhorn viele Streitschriften gewechselt[7]).

(*Ferdinand Wachter.*)

EINHORN (Monoceros). 1) der Name eines noch wenig bekannten Thieres, einem Pferde ähnlich, mit einem langen und geraden Horne auf der Mitte der Stirn (*Plin.* H. N. VIII, 21), das in Gedichten des Mittelalters häufig erwähnt und als sehr schnell und wild beschrieben wird, aber ganz von dem Nashorn (Rhinoceros), mit welchem es sonst verwechselt worden, verschieden ist. Die Naturforscher haben es lange für eine Erdichtung gehalten, bis neuere und glaubwürdige Reisende sein Dasein im Innern von Afrika bestätigt haben; doch soll es auch hier nur selten und einzeln gefunden werden. Auch in den Gebirgen von Tibet in Asien wird seiner unter dem Namen Tsopo gedacht, das beinahe die Gestalt eines Pferdes, jedoch gespaltene Hufe und an der Stirn ein langes, gekrümmtes Horn habe; Andere behaupten jedoch, daß dies eine Antilope sei, die auch bisweilen einhörnig vorkomme, obgleich sie eigentlich zwei Hörner hat. Es sei schieferfarbig, mit dichtem, weichem Haar, am Kopfe und an den Beinen aber dunkler. Die Folgezeit wird wahrscheinlich auch über dieses Thier, wie über so viel andere Gegenstände, Aufklärung geben. Den neuesten Bericht darüber s. in A. v. Katte's Reisen nach Abyssinien (Reisen und Landesbeschreibungen d. Cotta. 15. Liefer. Morgenblatt 1838. Nr. 209). Der Reisende erhielt von Bewohnern Simims die Nachricht, daß das Einhorn wirklich in den wilden Thälern dieses Landes existire.

2) Mehre Gattungen Fische führen diesen Namen; s. Monodon, Monocanthus *Cuv.* und Monoceros *Schneid.* Ferner eine Gattung der Feuerkäfer, s. Notoxus. Als präparirtes Einhorn wurden ehemals die Narhwalzähne in den Apotheken unter dem Namen Unicornu praeparatum marinum verkauft. Ein Becher, daraus verfertigt, sollte hineingeschüttetes Gift anziehen und unschädlich machen. Man ist jedoch von diesem Glauben längst zurückgekommen.

(*v. Hoyer.*)

EINHORN (astronomisch), ein großes, aber wenig ausgezeichnetes Sternbild zwischen dem großen und kleinen Hunde, südlich von den Zwillingen und dem Krebse. Es stellt ein Pferd im Laufen vor mit einem vorwärts gerichteten Horn auf der Stirn. Hevel rechnet dazu zehn Sterne von der vierten, sieben von der fünften und zwei Sterne von der sechsten Größe. Vier Sterne vierter Größe zunächst östlich von Beteigeuze im Orion machen den Kopf kenntlich. Dies Sternbild ist von Bartsch aufgenommen.

(*Richter.*)

EINHÖRNER (Jedinaroks). 1) Die Haubitzen der Russen führen diesen Namen, vielleicht wegen ihrer, als ein Einhorn geformten Handhaben (Delphinen); vielleicht auch deshalb, weil sich bei jeder halben Batterie Anfangs nur ein solches Geschütz befand. Man hat jedoch in der Folge, wegen der vortheilhaften Wirkung der Hohlkugeln, diese Zahl erhöhet; denn die Stärke einer Batterie, die immer von einer Artilleriecompagnie bedient wird, ist allgemein zu zwölf Geschützen bestimmt, von denen ⅓, bei der reitenden Artillerie aber die Hälfte Einhörner sind. Hier besteht nämlich die Batterie aus:

6	sechspfündigen Kanonen mit . . .	24	Zugpferden
6	Einhörnern von 10 Pfund mit .	24	= =
24	dreispännige Munitionswagen mit	72	= =
2	Vorrathslaffeten und fünf Wagen mit	16	= =
1	Feldschmiede mit	4	= =
15	andere Wagen zu Feldgeräthe, Kranken, Arzneien rc. mit	37	= =
	Vorräthig	11	= =
	Für die berittenen Artilleristen . .	134	Reitpferde.
59	Fuhrwesen.	322	Pferde.

Die kaiserlichen Garden haben auch berittene schwere Batterien von 12pfündigen Kanonen und 20pfündigen Einhörnern, beide mit acht Pferden bespannt. Jedes Einhorn hat 17 Mann zur Bedienung; die ganze Batterie hat 273 Zug- und 161 Reitpferde und 254 Artilleristen, von denen 54 unberitten sind.

Die schweren Fußbatterien haben bei acht 12pfündigen Kanonen nur vier 20pfündige Einhörner, die beide mit sechs Pferden bespannt sind. Die acht 6pfündigen Kanonen und vier 10pfündigen Einhörner der leichten Fußbatterien sind vierspännig; sie erfodern daher zur Bespannung:

6) Gadebusch, Abhandlung von livländischen Geschichtschreibern. S. 95—97. Livländische Bibliothek. 1. Th. S. 71. 249. 250. 7) Tetsch, Kurländische Kirchengeschichte. 3. Th. S. 167. 172.

12 Geschütze	48	Pferde.
24 Munitionswagen	72	=
2 Vorrathslaffeten und fünf Wagen	16	=
1 Feldschmiede	4	=
9 andere Wagen zu Feldgeräthe, Kranken &c.	18	=
Reit= und Vorrathspferde	10	
	168	Pferde.

Im Feldzuge von 1813 waren überhaupt 300 Einhörner bei der russischen Armee, und zwar: 81 bei der böhmischen Hauptarmee, 90 bei der schlesischen Armee, 54 bei der Nordarmee, 75 bei der Reserve.

Diese Art Haubitzen (s. d. Art.) unterscheiden sich von allen andern durch eine größere Länge des Rohres, das bei ihnen $10\frac{1}{2}$—11 Kaliber (Mündungsdurchmesser) hält, während die andern nur 4—6 Kaliber lang sind. Ohne allen Widerspruch gehen ihre Granaten weiter; der größere und wichtigere Vortheil ist jedoch, daß sie genauer Linie halten und gegen schmälere Gegenstände, feindliche Colonnen und dergl. keine so großen Seitenabweichungen haben, als die kürzern Haubitzen. Der Kaliber der Einhörner ist in englischen Zollen:

des 40pfündigen 7,688″; der Spielraum 0,200″.
= 20 = 6,102″; = = 0,175″.
= 10 = 4,843″; = = 0,175″.
= 3 = 3,242″; = = 0,135″.

Die übrigen Dimensionen dieser Wurfgeschütze sind:

	40=Pfünder. Kal. $\frac{1}{48}$.	20=Pfünder. Kal. $\frac{1}{48}$.	10=Pfünder. Kal. $\frac{1}{24}$.	3=Pfünder. Kal. $\frac{1}{24}$.
Länge des Rohres, ohne Traube	10 24	10 24	10 und 11	11 —
Länge der Seele mit der Kammer	10 12	10 9	10 33	10 33
Länge der Kammer	2 —	1 45	1 45	1 45
Länge des Mundstückes	5 12	5 12	5 —	5 24
Länge des Zapfenstückes	3 —	3 —	2 36	3 12
Länge des Kammerstückes	2 12	2 12	2 12	2 12
Metallstärke hinten um die Kammer	— 24	— 24	— 23	— 24
Metallstärke vorn am Kammerstück	— 24	— 24	— 23	— 24
Metallstärke am Zapfenstück hinten	— 26	— 26	— 25	— 26
Metallstärke am Zapfenstück vorn	— 22	— 22	— 21	— 24
Metallstärke am Mundstück hinten	— 18	— 18	— 17	— 18
Metallstärke an der Mündung	— 12	— 12	— 11	— 12
Länge der Traube	1 18	1 18	1 18	1 18
Länge von der Mündung bis an das Zapfencentrum (Das Zapfencentrum steht bei den metallnen 40=Pfündern und eisernen 20=Pfündern auf der Seelenachse; bei den übrigen zwischen ihr und der untern Seelenlinie.)	5 36	5 36	5 24	6 —
Die Schildzapfen sind lang	— 34	— 26	— $29\frac{3}{4}$	— 31
Die Schildzapfen sind stark	— 34	— $31\frac{1}{5}$	— 32	— 32
Gewicht des Einhornes in Pfunden (Die eisernen Einhörner haben überall $\frac{1}{8}$ Kaliber mehr Metallstärke, als die metallenen.)	3520	1660	770 bis 880	260
Die Granaten haben Durchmesser	7,488″	5,927	4,688″	3,107″
Eisenstärke oben am Brandloche	1,10″	0,95	0,70″	0,45″
Eisenstärke unten am Boden	1,80	1,40	1,15″	0,70″
Äußere Weite des Brandloches	1,10	0,90	0,80″	0,50″
Innere Weite des Brandloches	0,95	0,80	0,73″	0,47
Gewicht der Granate, in Pfunden	40	$21\frac{1}{4}$	$10\frac{1}{2}$	3
Ihre Sprengladung	$2\frac{1}{4}$ Pfund	1 Pfund	22 Loth	4 Loth
Ladung des Geschützes	6	4	2 Pfund	$\frac{3}{4}$ Pfund
Die Brandgranaten haben Eisenstärke	1,1″	0,9″	0,7″	—
Zahl der Brandlöcher	4	3	3	—
Sie stehen von einander	5,91″	4,5	3,5	—
Sie sind weit	1,1″	0,9″	0,7″	—
Gewicht der leeren Brandkugel in Pfunden	$35\frac{1}{2}$	$19\frac{1}{2}$	9	—
Gewicht der gefüllten	44	$21\frac{1}{2}$	10	—
Zahl der Kartätschkugeln auf größere Weiten	94	48	60	—
Gewicht der einzelnen Kugeln; Loth:	$16\frac{2}{3}$	15	6	—
Zahl der Kartätschkugeln auf kurze Entfernung	—	94	{132 151	38
Gewicht der einzelnen Kugeln; Loth:	—	6	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{3}{4}$
Gewicht der ganzen Kartätsche, ohne Pulverladung	56 Pfund	{$26\frac{3}{8}$ $27\frac{5}{8}$	{$13\frac{1}{5}$ $19\frac{1}{4}$	$3\frac{3}{8}$

Gleich allem russischen Geschütz haben die Einhörner Wandlaffeten von Eichenholz, die bei dem Zehnpfünder 8 Fuß $5\frac{1}{2}$ Zoll lang, vorn an der Stirn 1 Fuß 1 Zoll, hinten am Schwanze aber nur 6 Zoll breit und 2 Zoll dick sind. Das Centrum des Zapfenlagers steht $9\frac{1}{2}$ Zoll hinter der Stirn, der Achseinschnitt unter der Wand $6\frac{1}{8}$ Zoll. Da die Mittel- und Bodenfriesen gleiche Durchmesser haben, sind auch die Wände gleichweit gespannt und durch vier Riegel verbunden: einen Stirnriegel, zwei Richtriegel und den Schwanzriegel. Der Schwanz ist mit einem Halbmesser von $1\frac{1}{2}$ Fuß abgerundet, und zwischen den Wänden, $1\frac{2}{5}$ Fuß hinter dem obern Bruche, ist ein Laffetenkästchen befestigt, 2 Fuß lang, 6 Zoll hoch.

2) E., ein kleiner Ambos der Rohrschmiede in den Gewehrfabriken, auf dem die Platinen eben und gerade geschlagen werden. (*v. Hoyer.*)

Einhüllende Curve und Fläche, s. Linien (krumme) und Fläche.

EINKINDSCHAFT (Parificatio liberorum, Unio prolium), heißt diejenige Vereinbarung zwischen einem Paare sich verheirathender Personen und ihren Kindern aus früherer Ehe, wodurch die Letztern (Vorkinder), unter Einwerfung ihres Gutes, mit den in der neuen Ehe zu hoffenden Kindern (Nachkinder) vermögens- und erbrechtlich gleichgestellt werden [1]). — Ihren historischen Grund hat diese Vereinigung zunächst und meistentheils in dem Verfangenschaftsrechte. Denn da solches darin besteht, daß der längstlebende Ehegatte zwar den Besitz und Genuß, sowie die Verwaltung und (in einem gewissen Umfange) auch die Verfügung über das Vermögen behält, das Eigenthum aber entweder des gesammten Gutes, oder eines Theiles davon, den Kindern zufällt, denen es (wie man technisch sagt) verfangen oder verhaftet ist [2]), so mußte den Ältern in vielen Fällen sehr daran gelegen sein, die Verfangenschaft, welche ihnen unter Umständen nicht anders als äußerst lästig sein konnte, zu beseitigen; was nun auf die bequemste und befriedigendste Weise durch einen Einkindschaftsvertrag geschah. Daß dieser Vertrag den Interessen der Ältern entsprach, ist an sich klar; nicht so, ob er auch den Interessen der Kinder entsprochen habe. Erwägt man indessen, daß dieselben von dem gesammten, in der zweiten Ehe gemachten Erwerbe, also nicht blos von der desfallsigen Errungenschaft im engern Sinne, sondern auch von den Einkünften aus dem ihnen verfangenen Vermögen, durch die Nachkinder von Rechtswegen ausgeschlossen [3]), hingegen hierin durch die Einkindschaft den Nachkindern, gleichsam als seien sie deren vollbürtige Geschwister und der beiden Ehegatten leibliche Kinder, völlig gleichgestellt wurden, so leuchtet ein, daß sie für die einkindschaftliche Renunciation auf das verfangene Gut, durch die Ansprüche auf das in zweiter Ehe von ihren Ältern erworbene Vermögen genugsame Entschädigung erhielten; wobei nur noch zu bemerken ist, daß ihnen für den Fall, wenn ihr verfangenes Gut zu bedeutend war, als daß die Gleichstellung mit den Nachkindern so ohne Weiteres hätte erfolgen können, ein Voraus (Praecipuum) als ausschließlich zustehendes Sondergut, ausgesetzt wurde [4]). — Jedoch liegt der historische Grund der Einkindschaft nicht überall grade in dem Verfangenschaftsrechte; wo keine Verfangenschaft galt und gleichwol Einkindschaft in Übung war, hat man ihn auch zu suchen ebenso wol in der beabsichtigten Beseitigung der großen Schwierigkeiten, welche die bei Eingehung einer anderweiten Ehe erfoderliche Zerlegung des „ungezweiten Ehegutes" in seine ursprünglichen Elemente [5]) zu verursachen pflegte [6]), als überhaupt in dem allgemeinen Wunsche der Ältern, das bisherige Güterverhältniß, ungeachtet der anderweitigen Ehe, ungestört fortzusetzen; ein Wunsch, der namentlich auch viel zur immer weitern Ausbreitung und Verallgemeinerung der Unio prolium beigetragen hat [7]).

Ihrem Alter nach reicht die Einkindschaft sicherlich bis in das 13. Jahrh. hinauf. Manche datiren sie freilich erst aus der Zeit des in Teutschland bereits weit verbreiteten römischen Rechts her, also etwa aus der letzten Zeit des 14. oder dem Anfange des 15. Jahrh. [8]); aber gewiß mit Unrecht. Zwar muß man ihnen darin beistimmen, daß eine Urkunde vom J. 1296 [9]), welche von Vielen als Einkindschaftsvertrag angesehen wird [10]), nicht als ein solcher betrachtet werden könne; denn, anderer Gründe zu geschweigen, ist gegen diese Annahme schon der doppelte Umstand, daß der in der Urkunde enthaltene Vertrag sich eines Theils blos auf das in der zweiten Ehe erworbene oder noch zu erwerbende Vermögen, nicht auch auf das aus der frühern Ehe, und ebenso nur auf das Vermögen der Ältern, nicht auch auf das der Vorkinder bezieht; und daß er andern Theils nur für den Fall abgeschlossen war, wenn die Ältern in ihrer zweiten Ehe überhaupt keine Kinder erzeugen würden. Allein für die Geschichte der Einkindschaft ist nichtsdestoweniger dieses Document von hoher Wichtigkeit. Heißt es nämlich darin, daß die beiderseitigen Kinder, welche die Ältern aus früherer Ehe bereits besaßen, den in zweiter Ehe gemachten und zu hoffenden Erwerb, dafern die Verbindung kinderlos bleiben würde, „tanquam veri fratres et sorores et legitimi coheredes" bekommen sollten, so läßt sich kaum verkennen, daß dem Concipienten bei diesen Worten, welche den in spätern Einkindschaftsverträgen gewähl-

1) Die neuesten Schriften darüber sind folgende: W. G. Tafinger, Über die Lehre von der Einkindschaft (Nürnberg 1785). C. L. Hertel, Über die Einkindschaft nach den Grundsätzen des gemeinen teutschen Privatrechts mit Rücksicht auf die Bestimmungen des preußischen Landrechts (Gießen 1818). A. F. Ringelmann, Über die historische Ausbildung und rechtliche Natur der Einkindschaft (Würzburg 1825). Schott in seiner Fortsetzung des Danzischen Handb. des teutschen Privatrechts. 8. Th. S. 137 fg. 2) Fischer, Versuch über die Gesch. der teutschen Erbfolge. 1. Th. S. 240 fg. Scherer, Die Lehre von der Gütergemeinschaft. 1. Th. S. 287 fg. 3) Sachsensp. 1. Bch. Art. 3. §. 3. 2. Bch. Art. 20. §. 1.

4) Eichhorn's Teutsche Geschichte. 2. Th. S. 732. 4. Ausg. 5) Lex Wissigothor. Lib. IV. Tit. 2. Cap. 16. 6) Dieser Schwierigkeiten wegen war es sehr gewöhnlich, daß der überlebende Ehegatte mit seinen Kindern das Vermögen ungetheilt behielt, so lange er nicht freiwillig zur Schichtung schritt, oder nicht besondere Rechtsgründe eintraten, die eine solche Absonderung auch ohne seinen Willen nöthig machten; wohin eben der Fall anderweitiger Heirath mit gehörte. 7) Eichhorn a. a. O. 4. Th. S. 507. 508. 8) Beseler, Von den Erbverträgen. 1. Th. S. 7 fg. 9) *Gudeni* Cod. diplom. I. p. 895. 10) Ringelmann a. a. O. S. 10 fg.

ten Ausdrücken so genau entsprechen, die Idee der Unio prolium vorgeschwebt habe, daß also die Letztere, von welcher demnach in der Urkunde, wennschon nicht directe, doch indirecte Spuren enthalten sind [11]), damals bereits in Übung gewesen sei. Es kommt hinzu, daß die Gründe, weshalb man zur Einkindschaft schritt, im 13. Jahrh. schon längst vorhanden waren, namentlich sich vom Verfangenschaftsrechte aus dieser Zeit die bestimmtesten urkundlichen Belege finden [12]). Auch erwähnt Bodmann eines, leider von ihm nicht mitgetheilten, Einkindschaftsvertrags aus dem J. 1314, und theilt zugleich einen andern Vertrag von 1361 mit [13]), der, jedenfalls aus einer Zeit, wo das römische Recht noch keineswegs eine ausgebreitete Wirksamkeit besaß, herrührend, im Zusammenhalt mit den beiden Urkunden von 1296 und 1314, auf das 13. Jahrh. unverkennbar zurückweiset.

Der Vertrag vom J. 1361 wird schon um seines Alters willen, sodann aber noch in anderer Beziehung merkwürdig, weshalb hier wenigstens sein Hauptinhalt anzugeben ist. Er wurde veranlaßt durch einen Grundzins, den ein Paar Eheleute als Reallast auf ein Grundstück übernommen hatten, welches dem aus früherer Ehe erzeugten, noch unmündigen Sohn des Ehemannes gehörte. Um nun dieses Grundstück auf die bezeichnete Weise belasten zu können, kamen die Eheleute mit den nächsten Blutsfreunden des Knaben dahin überein, „quod idem puer cum pueris, quos haberent et habere poterunt in futurum, equales fecerunt (?) in successione omnium bonorum, quae ad praesens habent, et habere poterunt in futurum.“ Zugleich wurden auch Bürgen für den Fall bestellt, daß etwa der Knabe, nach erreichtem Discretionsalter, das Ganze nicht genehmigen würde; ein Punkt, auf den man weiter unten zurückkommen wird. — Daß nun diese Urkunde einen Einkindschaftsvertrag enthält, ist nicht zu bestreiten; es treffen darin die sämmtlichen Voraussetzungen der Einkindschaft mit deren Zweck zusammen. Was namentlich den Zweck des Geschäftes betrifft, so ist er, worauf noch besonders aufmerksam gemacht werden muß, lediglich und allein auf vermögens- und erbrechtliche Gleichstellung des Knaben mit den Nachkindern gerichtet.

Eben hierauf zwecken auch die übrigen von Bodmann angeführten Einkindschaftsverträge aus dem 15. Jahrh. ab [14]); keineswegs auch auf Erwerbung der väterlichen (oder älterlichen) Gewalt. Dies bezeugt z. B. der daselbst befindliche Vertrag vom J. 1431. Er betraf die Tochter, welche die Ehefrau aus früherer Ehe hatte, und wurde von deren leiblichen Mutter, sowie ihrem Stiefvater einerseits, mit dem nächsten Vetter des Kindes andererseits dahin abgeschlossen, daß die Tochter, Namens Anna, mit den Kindern, welche die beiden Ältern schon hätten oder gewinnen würden, fürder „eyne Kinde“ sein sollten, gleichsam als ob „sy semetlich liplich von eyner Muder und von eyme Vader geboren weren; doch mit solichem Underscheide, daz die Enche (Anna) sal dusent gulden wert gudes irs vetterlichen und mutterlichen erbes bevoruß han; — und sal doch die Enche an den andern Guden — glich den andern Kinden erben und eyn Kind sin mit denselben Kinden, glich als sy in eyner Mutter Lybe gelegen hetten.“ Offenbar beschränkt sich, wie bemerkt, diese Urkunde lediglich auf vermögens- und erbrechtliche Verhältnisse; eine andere Bedeutung darf man namentlich den Worten „als ob sy semetlich liplich — geboren weren,“ oder den Schlußworten „glich als sy etc.“ nicht beilegen; schon oben ist ja nachgewiesen, daß, wären nicht die Vorkinder bei Eingehung der Einkindschaft in vermögens- und erbrechtlicher Beziehung vertragsmäßig so angesehen worden, als hätten sie mit den Nachkindern „in eyner Mutter Lybe gelegen,“ dann die Nachkinder, als leibliche Kinder ihrer beiden Ältern, den Vorzug in der Succession vor ihnen gehabt haben würden. Wer etwa noch zweifeln und den fraglichen Worten den Sinn beilegen wollte, als solle dadurch auf die durch die Einkindschaft angeblich erfolgende Erwerbung der väterlichen (oder elterlichen) Gewalt hingedeutet werden, der würde durch die bei Bodmann gleich darauf folgende Urkunde vom J. 1439 eines Bessern belehrt werden müssen. Ausdrücklich heißt es hier nur, daß das Vorkind mit den Nachkindern „eyne Kint sin (sulle) in alle dy gude,“ welche der Vater haben und erwerben würde; nur in Bezug auf das Gut, und nur in erbrechtlicher Hinsicht sollten sie sämmtlich Ein Kind sein. Sollte dies aber stattfinden können, so mußten freilich die Vor- und Nachkinder, zur Entfernung des Vorzuges, den die volle Geburt vor der halben hatte, so angesehen werden, als ob sie, wie gleich darauf bemerkt wird, von ihrer beider Ältern Leibe gekommen wären. Ebenso wird in den beiden andern Bodmann'schen Urkunden vom J. 1441 und 1468 der Vertrag zunächst als ein solcher bezeichnet, wodurch festgesetzt werde, daß das Vorkind mit den Nachkindern „eyne Kind in den Guden“ sein solle. Dieselbe Redensart: „eyne Kinde an allen iren Guden, liegenden und fahrenden“ kommt auch sonst in gleichzeitigen Einkindschaftsberedungen vor; z. B. in denen, die Schott aus den J. 1440 und 1468 in Bezug nimmt [15]). Dagegen führt freilich Schott eine andere vom J. 1484 an, worin gesagt wird, daß die contrahirenden Eheleute ihre zusammengebrachten und zu hoffenden Kinder gekorn und adoptirt, und festgesetzt hätten, daß die unirten Kinder gehalten werden sollten, als ob sie leibliche Geschwister und von Einem Älternpaare geboren wären. Hier taucht allerdings eine neue, in den übrigen bisher ins Auge gefaßten Urkunden noch nicht hervortretende Idee auf, die Idee der römischen Adoption; zugleich liegt diese Ansicht, wonach die Einkindschaft neben den Successionsrechten auch die väterliche (oder älterliche) Gewalt, oder wenigstens ein Analogon derselben, begründet, einem großen Theile der Statuten oder Partikulargesetze seit dem 16. Jahrh. unleugbar, bald mehr, bald weniger, zum Grunde, so z. B. dem preußi-

---

11) Eichhorn a. a. O. S. 733. Not. p. 12) Scherer a. a. O. S. 288. 13) Bodmann, Rheingauische Alterthümer. S. 914. 14) Bodmann a. a. O. S. 650—652.

15) Schott a. a. O. S. 157. 158.

schen Landrechte [16]). Sie dürfte sich jedoch etwa erst seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. finden; früher beschränkte sich, dem Bisherigen nach, Alles auf vermögens- und erbrechtliche Gleichstellung.

Die Einkindschaften sind also von Haus aus nichts weiter, als eine besondere Gattung von Erbverträgen, ganz wie die Erbverbrüderungen und Eingeschwisterschaften, welche Letztere nicht von Eheleuten, sondern von dritten, unverheiratheten Personen, eingegangen wurden [17]). So wenig hier die familienrechtliche Verbindung, welche zwischen Geschwistern, insonderheit zwischen Brüdern, besteht, durch die Eingeschwisterschaft oder Erbverbrüderung begründet wurde, ebenso wenig durch die Einkindschaft das familienrechtliche Verhältniß zwischen Ältern und Kindern. Allerdings stehen die zusammengebrachten Kinder zu ihrem Stiefvater oder ihrer Stiefmutter (d. h., wie man technisch sagt, zu ihrem angesetzten, oder gemachten Vater oder Mutter) in einem familienrechtlichen Verhältnisse. Aber es ist dies nur nicht die Wirkung der Einkindschaft, findet im Gegentheile auch ohne dieselbe statt, schon in Folge der neu abgeschlossenen Ehe an sich. Heißt es daher in der einen Urkunde bei Schott vom J. 1468, der Längstlebende solle die beiderseitigen Kinder „bey ime, in syme Huse, Wohnunge und Costen halten, sie erbarlich mit Cleydungen versehen, zur Erbarkeit erziehen und inen thun, als Vater und Mutter billig thun sollen," — so ist davon nur dasjenige, was das Vermögensrecht betrifft, auf Rechnung der Einkindschaft zu setzen; das Übrige ist eine Folge der so nahen Affinität des Stiefparens zu seinen Stiefkindern. Daß die Einkindschaft an sich nicht das Geringste mit Familienverhältnissen, im Gegensatze der Vermögensverhältnisse, zu thun hatte, ergibt sich, bei Erinnerung an die Unabhängigkeit der Dauer der Familienverhältnisse von der Willkür derer, welche darin stehen, auch daraus, daß die Unio prolium von den Kindern, nachdem solche mündig geworden, bis gegen das Ende des Mittelalters immer noch wiederrufen werden konnte; davon liefert ein Beispiel die schon oben angeführte Urkunde vom J. 1361; andere Belege aus dem 15. Jahrh. finden sich bei Bodmann S. 652. Endlich könnte auch die Einkindschaft immer nur in dem Fall, wo die Vorkinder aus der frühern Ehe der Ehefrau herrührten, die behaupteten Familienverhältnisse begründet haben; über die Kinder, welche der sich wieder verheirathende Mann bei Eingehung der neuen Ehe schon besaß, stand ja demselben bereits längst die väterliche Gewalt zu; eine älterliche Gewalt aber, welche freilich von manchen Germanisten angenommen wird, ist dem teutschen Rechte so wenig bekannt, als dem römischen [18]); die Mutter, welche daher auch eine solche durch die Einkindschaft nicht erwerben konnte, stand zu ihren Stiefkindern, mochte Einkindschaft bestehen oder nicht, immer nur in den durch die Affinität erzeugten Pietätsverhältnissen. Sonach würde die angebliche Wirkung der väterlichen Gewalt, wenn sie überhaupt angenommen werden dürfte, stets nur eine zufällige Folge der Einkindschaft gewesen sein, mithin vom Begriff der Unio prolium, von welchem das, was blos zufällig ist, fern gehalten werden muß, ausgeschlossen bleiben müssen. — Von dem Allen ist zugleich nach den Grundsätzen unseres heutigen gemeinen Rechts keineswegs das Gegentheil zu behaupten; die Einkindschaft würde in dem Fall, in welchem allein sie die Wirkung der väterlichen Gewalt haben könnte, immer eine Arrogation in sich schließen, die aber bekanntlich nicht durch einen bloßen Privatvertrag, wie es die Einkindschaft ist, bewirkt werden kann, da sie die Zustimmung des Landesherrn erfodert [19]).

Übrigens erklärt sich's historisch leicht, wie die Ansicht, welche sonach aus allgemeinen Gründen nicht zu rechtfertigen steht, habe in Aufnahme kommen können. Sie rührt erst von den Romanisten des 15., zunächst des 16. Jahrh. her, und hat in dem Irrthume derselben ihren Grund, daß die teutschen Erbverträge, wegen allbekannter Verbote der römischen Legislation, nicht für zulässig gehalten werden könnten. Deshalb wollten die Romanisten Anfangs, wie von den Erbverträgen im Allgemeinen, so von den Einkindschaften insbesondere gar nichts wissen; weshalb man sich bei diesen Verträgen an solchen Orten, wo sie in Übung waren und für zweckmäßig gehalten wurden, gegen den Einfluß, welchen die Romanisten als Beisitzer der Gerichte und Spruchcollegien hatten, öfters nicht anders zu behaupten wußte, als durch Auswirkung förmlicher Privilegien beim Kaiser. Ein solches Privilegium ließen sich unter anderm Bürgermeister und Rath zu Frankfurt von Maximilian I. im J. 1494 ausstellen [20]). Gingen doch die ältern Romanisten so weit, daß sie selbst förmliche Statuten oder landesherrliche Verordnungen über Einkindschaft für zulässig zu erachten und bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen, Bedenken trugen, und daß man sich daher namentlich bewogen fand, für die so berühmt gewordene mainzer Einkindschaftsconstitution, welche in der mainzer Untergerichtsordnung vom J. 1534 enthalten ist, erst noch die Bestätigung des Reichskammergerichts einzuholen [21]). — Die gelehrten Juristen mußten nun aber bald inne werden, daß sie, mit ihrer aus dem römischen Rechte deducirten Ansicht von der Unstatthaftigkeit der teutschen Erbverträge, auf eine dem vaterländischen Rechte schnurstracks widerstrebende Lehre gekommen waren, die sie in der Praxis gar nicht durchführen konnten, da der Gebrauch der Erbverträge überall tief eingewurzelt war; auch mußten sie sich bald überzeugen, daß die Gründe, worauf die römischen Verbote sich stützten, in Teutschland wegfielen. Sehr natürlich also, daß sie von den Irrwegen, auf die sie gekommen waren, allmälig und um so lieber wieder einlenkten, da ihnen das römische Recht selbst, bei verschiedenen Erbverträgen (z. B. den Eheberedungen der Ehegatten, welche sich als donationes inter virum et uxorem rechtfertigen zu lassen schienen) durch Analogien, die es darbot, einen erwünschten Anhaltepunkt lieferte.

16) Preuß. Landr. 2. Th. Tit. 2. §. 720. 17) Bodmann a. a. O. S. 651. 18) Heise und Cropp, Juristische Abhandl. 1. Th. S. 283 fg.

19) L. 2. pr. D. de adoptionib. L. 6. C. eodem. 20) Schott a. a. O. S. 159. 21) Schott a. a. O. S. 164. 165.

Einen solchen lieferte es nun, wie man glaubte, insbesondere auch für die Einkindschaft; enthielt doch dieselbe, wie man annahm, etwas Ähnliches, als die Adoption, oder Arrogation. Daß sie sich, nach der Ansicht der damaligen Romanisten, zunächst nur aus diesem Gesichtspunkte rechtfertigen ließ, lehrt unter anderm der so berühmte Gaill (gest. 1587), welcher sich also äußert: Es könne zwar an der Statthaftigkeit der Uniones prolium nach dem gemeinen Rechte, wonach die Pacta successionis dergestalt improbirt seien, ut ne jurata quidem valeant, gezweifelt werden. Wenn indessen bei ihrer Eingehung gewisse Förmlichkeiten, die Gaill dann auch umständlich angibt, beobachtet würden, so lasse sich nicht weiter bezweifeln, hujusmodi unionis contractum, etiam de jure communi, *ad exemplum adoptionis vel arrogationis* subsistere[22]). Ging man aber von diesen Ansichten aus, so mußte man auch die Abschließung der Einkindschaft als einen Act ansehen, wodurch die väterliche Gewalt erworben, oder doch ein ähnliches Verhältniß begründet werde.

Sonach ist die Meinung, wonach durch die Unio prolium eine über das Vermögens- und Erbrecht hinausreichende, familienrechtliche Verbindung erzeugt werden soll, in unser Recht erst durch fremdartige, den einheimischen Quellen, so viel wir wissen, bis zur Mitte des 15. Jahrh. noch unbekannt gewesene Beimischungen gekommen. Namentlich hat diese Ansicht keinen Eingang in die schon erwähnte mainzer Verordnung gefunden; was hier besonders herauszuheben war, da diese Constitution einen wesentlichen Einfluß auf eine große Anzahl anderer Statuten geäußert hat; vielmehr wird darin der Zweck der Einkindschaft dahin bestimmt, daß „die Kinder voriger Ehe mit denen, so in nachfolgender Ehe erzielt werden, in erbrechtlicher Gerechtigkeit gleiche Kinder seyn sollen[23])." Ebenso erklärte man sich in andern gleichzeitigen Statuten, z. B. in den im J. 1536 gesammelten alten Landesgebräuchen aus dem Gerichtsbezirke des kaiserl. Landgerichts für das Herzogthum Franken, bestimmt genug gegen die obigen, romanisirenden Ansichten; es heißt darin, daß die „Machung, Bedingung oder Aufrichtung der Einkindschaft, den Rechten und Gebrauch nach, viel ein ander Ding sei, dann Adoptio oder Arrogatio"[24]). Von dem romanistischen Standpunkte ging man dagegen in der Landgerichtsordnung des Hochstifts Würzburg und Herzogthums Franken vom J. 1618 aus[25]); man setzte darin fest: es würden „die gemachte Eltern und Kinder vermittelst solcher Einkindschaft dermaaßen einander verwandt und vereiniget, daß derselbige gemachte Vater oder Mutter diese Kinder gleich ihren rechten und natürlichen Kindern in Gewalt, Zucht und Gehorsam bekomme; dagegen seien die Kinder solchen Eltern zu gehorsamen und gegen ihnen, gleich als wären sie ihre rechte natürliche Eltern, sich zu erzeigen schuldig." Daß hier der Einkindschaft die Wirkung eines besondern persönlichen Familienverhältnisses beigelegt werde, leidet wol kein Bedenken; wäre noch ein Bedenken darüber möglich, so würde es durch die darauf folgende Bestimmung gehoben werden, wonach die Einkindschaft sich nicht blos über die den Kindern bereits zur Zeit des abgeschlossenen Vertrages zuständig gewesenen Güter, sondern auch über diejenigen erstreckt, welche sie erst nachher ererben, oder auf sonst eine Weise bekommen, und wonach überdies die Ältern ihre Kinder sogar in den Gütern ab intestato beerben sollen, welche die Letztern, nachdem sie abgeschichtet worden, gewinnen oder bekommen. Alles dies sind Wirkungen, die sich aus der Analogie der Adoption oder Arrogation herschreiben. Die mainzer Verordnung geht nicht so weit[26]); nach ihr bleibt von dem vereinkindschafteten Vermögen, außer dem den Vorkindern etwa ausgesetzten Voraus, auch Alles eximirt, was ihnen bei Lebzeiten ihres angesetzten Parens von ihren Blutsfreunden angestorben, oder sonst durch Testament, Schenkung oder andere Titel angefallen sein würde. Jedoch ist auch die mainzer Constitution insofern nicht rein von eigenthümlichen Beimischungen, als sie den Stiefältern ein Erbrecht auf das Vermögen ihrer Stiefkinder beilegt, während aus dem Begriff der Einkindschaft nur für die Stiefkinder ein Recht auf die hinterlassenen Güter der Ältern folgt.

Aus dem Bisherigen ergibt sich nun, daß sich's mit der Einkindschaft ähnlich verhält, als mit der ehelichen Gütergemeinschaft. Wie bei dieser zwei Hauptsysteme zu unterscheiden sind, die Gütergemeinschaft mit zu Grunde liegendem teutschen Gesammteigenthum, und die Gütergemeinschaft, welche sich auf römisches Condominium stützt; so auch zwei Hauptsysteme der Einkindschaft, die reine teutsche Einkindschaft, und die durch Einwirkung der römischen Adoption modificirte. Für die Letztere kann begreiflich nicht präsumirt werden, da es sich im Zweifel immer erst noch fragt, ob und inwieweit an einem Orte oder in einem Lande die Analogie der Adoption einwirkend auf das hergebrachte vaterländische Recht gewesen sei oder nicht; weshalb denn auch im Eingange dieses Artikels der Begriff der Unio prolium so aufgestellt worden ist, wie er dem ungetrübten vaterländischen Recht entspricht, oder wenigstens zu entsprechen scheint. Denn die Rechtslehrer der frühern wie neuern Zeiten sind freilich nicht leicht so getheilter Meinung über den rechtlichen Begriff eines Institutes, als eben bei der Einkindschaft[27]). Selbst von den beiden angesehensten Germanisten unserer Zeit gilt dies. Mittermaier folgt der romanisirenden Meinung, trägt daher auch die Lehre von der Einkindschaft unter der Rubrik von der Begründung älterlicher Verhältnisse im Familienrechte vor[28]); Eichhorn schließt sich dagegen der andern Ansicht an, und handelt dem gemäß die Unio prolium im Erbrechte ab, unter dem Abschnitt von den Erbverträgen[29]).

---

22) *Gaill*, Pract. observat. Lib. II. obs. 125. 23) Schott a. a. O. S. 166. 24) Schott a. a. O. S. 172. 25) Schott S. 175.

26) Schott S. 168. 169. 27) Hertel a. a. O. S. 1 fg. Schott a. a. O. S. 141 fg. Ringelmann a. a. O. S. 60 fg. 28) Mittermaier, Grundsätze des gemeinen teutschen Privatr. §. 368 (Ausg. V.). 29) Eichhorn, Einleitung in das teutsche Privatr. §. 348.

Im Nachstehenden wird die Einkindschaft lediglich von diesem letztern Standpunkte aufgefaßt. — Nach dem Zweck unserer Encyklopädie, wonach es hauptsächlich auf die allgemeinern Gesichtspunkte der verschiedenen Erscheinungen in dem Gebiete des Wissens überhaupt, und des bürgerlichen Lebens insbesondere, abgesehen ist, wird sich übrigens die nunmehr folgende Darstellung um so mehr eines genauern Eingehens in das Detail zu enthalten haben, als die allgemeine Charakteristik des Institutes bereits in dem Bisherigen enthalten ist.

Grundbedingung der Einkindschaft ist, daß sich ein Paar Personen verheirathen, welche entweder Beide, oder von denen wenigstens Einer bereits aus früherer Ehe Kinder mit eigenem Vermögen hat. Sowol die Ältern als Kinder müssen in die Einkindschaft einwilligen; wenn nicht nach dem besondern Rechte des Landes oder Ortes schon die bloße Übereinstimmung der Ältern genügt, was indessen seltene Ausnahme von der Regel ist, und außerdem die Theilnahme der nächsten Blutsverwandten erfodert [30]). Die Beobachtung einer besondern Form ist gemeinrechtlich nicht nothwendig, obwol in den meisten Particularrechten gerichtliche Bestätigung vorgeschrieben ist [31]). Sind die Kinder noch minderjährig, so consentirt in ihrem Namen ihr Vormund, oder (den Umständen nach) ein ihnen bestellter besonderer Curator [32]); in diesem Falle dürfte die Eingehung wol nirgends ohne gerichtliche Genehmigung zulässig sein. Die Obrigkeit hat über die Lage der Sache eine genauere Untersuchung anzustellen, und dahin zu sehen, daß den Vorkindern, im Falle einer zu ihrem Nachtheile gereichenden, zu großen Verschiedenheit des Vermögens, ein den Verhältnissen entsprechendes Praecipuum zugesichert werde; wogegen sich der reichere Ehegatte, im Fall einer solchen Vermögensverschiedenheit, durch das Reservat sicher stellen kann, d. h. denjenigen Vermögenstheil, welchen er sich zu seiner ausschließlichen Verfügung besonders vorbehält [33]).

Die väterliche Gewalt, oder ein Analogon derselben, wird, wie aus dem Obigen erhellet, durch die Einkindschaft als solche nicht begründet, so lange nicht die besondern Particularrechte das Gegentheil festsetzen; nur auf das Vermögens- und Erbrecht beziehen sich die Wirkungen. Über das gesammte, in die zweite Ehe zusammengebrachte Gut stehen dem Manne diejenigen Rechte und Pflichten zu, welche er nach dem ehelichen Güterrechte, worin er mit seiner Frau lebt, hat. Er muß daher seine Stiefkinder, gleich den leiblichen, unterhalten, standesmäßig erziehen, sie ausstatten und mit einem Subsidium paternum versehen. Dafür genießt er aber auch alle Rechte des Ehemannes über das einkindschaftliche Gut; dieses Gut wird gar nicht weiter als ein besonderes unterschieden; es bildet einen integrirenden Bestandtheil des übrigen ehelichen Gutes, worin es aufgeht. Er kann daher auch inter vivos frei verfügen; nicht so von Todeswegen. Denn die Einkindschaft ist ein Erbvertrag, durch welchen ein derartiges Verfügungsrecht gehindert wird [34]). Um so weniger ist natürlich eine Enterbung der Stiefkinder zulässig [35]). Die hauptsächlichste Wirkung der Einkindschaft bleibt immer das Successionsrecht der vereinigten Kinder; dieselben beerben ihre Ältern zu gleichen Rechten, ohne alle Rücksicht auf Abstammung [36]). Dagegen läßt sich ohne besondern Rechtsgrund nicht behaupten, daß den Ältern, auf Grund der Einkindschaft, ein Erbrecht in das Vermögen ihrer Stiefkinder zustehe [37]), und noch viel weniger, daß den vereinigten Kindern unter einander ein gegenseitiges Intestaterbrecht gebühre [38]).

Die Einkindschaft beginnt mit dem darüber errichteten Vertrage. Ihre Endschaft erreicht sie durch Einwilligung sämmtlicher Interessenten; durch Ehescheidung [39]); durch einen Richterspruch auf Ansuchen der Kinder, die sich durch die Einkindschaft verletzt fühlen, oder die Aufhebung wegen schlechter Wirthschaft verlangen [40]); durch den Tod der sämmtlichen unirten Kinder [41]); ebenso, wenn die neue Ehe kinderlos geblieben und die Einkindschaft mit Beziehung auf die aus dieser Ehe erst noch zu erwartenden Kinder eingegangen ist [42]); endlich auch dann, wenn der leibliche Parens der Vorkinder verstorben ist, und der Stiefparens zur fernern Ehe schreitet [43]).

Schließlich ist zu bemerken, daß die meisten Sätze, welche über die Einkindschaft aufgestellt werden, mehr oder minder bestritten sind, worauf indessen hier nicht weiter Rücksicht genommen werden konnte und durfte. (*Dieck.*)

EINKLEIDUNG, heißt im Allgemeinen die nicht von der eignen Person unternommene Handlung des Anlegens einer Kleidung, dann einer abzeichnenden Kleidung, zufolge deren Jemand in einen andern als den bisherigen Stand übertritt. Früher war es gebräuchlich, daß der, welchem ein Amt, besonders eine Hofstelle, übertragen wurde, eine dazu gehörige Kleidung erhielt, woher der noch gebräuchliche Ausdruck: ein Amt bekleiden, anstatt dazu bekleidet werden. In der katholischen Kirche ist dies bei der Geistlichkeit noch üblich (s. Investitur). Diesen Ausdruck hat man auf Darstellung durch Rede übergetragen, und der Vergleichungspunkt dürfte darin liegen, daß der Redner die mitzutheilenden Gedanken in eine andere Sphäre versetzt, als in welcher er sie fand, wonach sie nun aber leichter anerkannt werden. Der Zweck ist didaktisch. Eine Wahrheit, als das Ergebniß einer Untersuchung, soll nicht blos im Allgemeinen dargestellt werden, sondern an einem besondern Falle, aus einer individuellen Situation, auch wol mit Rücksicht auf Geist und Gemüthslage des Andern, entwickelt werden.

30) *Pufendorf*, Observat. Tom. I. obs. 200. §. 25 sq. 31) Berk, Bremische Güterrechte. S. 429. 32) Tafinger a. a. O. §. 32. Hertel a. a. O. §. 4. 33) Schneidt, Gedanken über die Bestimmung des Voraus bei Einkindschaften (Würzburg 1789).

34) Weishaar, Handb. des Würtemb. Privatr. 2. Th. S. 344. *Paetz*, Comment., successione universali per pactum promissa, quatenus promittenti facultas inter vivos disponendi ademta sit. §. 12. 35) *Pufendorf* l. c. §. 49. 36) *Pufendorf* l. c. §. 22. 37) Schott a. a. O. S. 226 fg. 38) *A. F. Schott*, An liberi uniti mutua inter se successione hereditaria utantur (Lips. 1778). 39) Ringelmann a. a. O. S. 101. 40) *Breuning*, An unio prolium tanquam inofficiosa rescindenda (Lips. 1773. Ringelmann S. 103. 41) Bülow und Hagemann, Pract. Erörterungen. 4. Th. S. 372. 42) *Pufendorf*, Loc. laud. §. 20. 43) Hertel S. 39.

Da schmiegt sich die Dichtung um die Wahrheit, und ohne daß dieser Eintrag geschähe, erhält sie doch alles Interessante, welches sonst nur der Dichtung eigen ist, ja die Wahrheit findet dadurch sogar bei Vielen Eingang, wo sie ihn sonst schwer würde gefunden haben, selbst wol in Fällen, wo der Zweck satirisch-didaktisch war, und wo es dem, dem es gilt, überlassen bleibt, aus der Dichtung die Wahrheit herauszufinden. Man pflegt da zu sagen, es sei der Sache ein Mäntelchen umgehangen. (*H.*)

Einklemmung, s. Bruch. 14. Bd. S. 195.

EINKOMMEN, bezeichnet in der Wirthschaftslehre den jährigen Gesammtwerth des Ertrages, welchen Jemand von seinem Vermögen bezieht. Den Gegensatz davon bildet seine jährige Ausgabe, und das Verhältniß zwischen beiden ergibt, ob er von seinem Einkommen Überschußcapital gemacht hat oder nicht. Das Einkommen verhält sich zum Vermögen, wie die Frucht zum Fruchtbaume, und es unterscheidet sich als erworbener Ertragswerth von allen übrigen Einnahmen: eine Aussaat von 100 Scheffeln, wovon die Ernte nur 50 wiederbringt, gibt gar kein Einkommen; wenn dagegen für 1000 Thlr. ein Leibgeld von 100 Thlrn. erkauft wird, so ist die Rente Einkommen, sie mag ein oder 20 Jahre bezogen sein, sie hat in beiden Fällen den Zweck des lebenslänglichen Einkommens erfüllt, nur gibt es in einem Falle gewiß und in dem andern vielleicht weniger zu erben; wenn aber 1000 Thlr. Erbgelder ebenso schnell ausgegeben als eingenommen werden, so ist nicht Einkommen, sondern Vermögen durchgebracht, und dasselbe gilt von zufälligem kaufmännischen Gewinne, der nur in dem Hauptbuche und nicht in der Haushaltsrechnung als Einkommen erscheinen darf [1]). Es wird das Einkommen für besondere Zwecke auf mehr oder weniger als Jahresfrist berechnet; seine Bestimmung auf Jahresfrist hat aber nicht blos den allgemeinen Sprach- und Geschäftsgebrauch für sich, sondern ihre Nothwendigkeit ist in seinem allgemeinen Zwecke begründet, weil das Einkommen sich nicht naturgemäßer als in dem Kreislaufe eines Jahres abschließen läßt, und weil darin sein Hauptbestand das Grundeinkommen in vollständigem Ertrage und Abschlusse enthalten ist.

Der Begriff des Einkommens hat seine Schwierigkeiten, und er ist in vielen Lehrbüchern verfehlt; wird er auf neuhervorgebrachte Güter beschränkt, so wird er noch unpraktischer als ungenau; bezieht er sich nicht auf das Eigenthumsrecht, so weist er nicht das Einkommen, sondern nur das nach, woraus Einkommen werden kann; und überläßt er die Zeit beliebiger Bestimmung, so läuft er ins Ungewisse aus und nimmt dem Kunstausdrucke Einkommen seine allbekannte Geltung.

Das Einkommen theilt sich nach seiner Entstehung in ursprüngliches und abgeleitetes; das ursprüngliche wird nach der physiokratischen Lehre aus der Landwirthschaft allein erhoben, nach der jetzt vorherrschenden Lehre geht es aber aus dem Boden, aus dem Capital und aus der Arbeit hervor, und nur das, was von diesem dreifachen Einkommen für den persönlichen und den Staatsdienst abgegeben wird, bildet das abgeleitete Einkommen. Wird dem ursprünglichen Einkommen allein das landwirthschaftliche zugeschrieben, und alles übrige als indirectes ihm entgegengesetzt, so hat man die einfachste und leichteste Rechnung: das ländliche Einkommen ist an sich am klarsten, sowol das rohe in dem, was geerntet ist, als das reine, in dem, was übrig bleibt, wenn die Arbeits- und Unterhaltungskosten bestritten sind; und mit dem reinen Einkommen ist zugleich das gefunden, was in andere Hände übergehen kann, ist aber seine Verwendung berechnet, so ist auch zugleich die Erwerbung des mittelbaren Einkommens berechnet. Diese beiden Theile des Einkommens ergeben die Verhältnisse von den Lebensmitteln zu ihrer Verwendung, von den Erwerbern zu ihren Verbrauchern und die nothwendige Übersicht der Wirthschaft; auch eignen sich überdies ihre zuverlässigen Ansätze zu anderweiter Verwendung. Es wird indessen gegen diese Eintheilung eingewandt, daß darin dem ländlichen Einkommen gegenüber nur ein Bruchtheil des übrigen Einkommens erscheine, der höchstens dem reinen Landeinkommen gleich und willkürlich angenommen sei, und daß selbst in dem Sinne dieser Eintheilung der Kaufmann zu den Erwerbern, Producenten gezählt werden müsse, der seinen Gewinn vom auswärtigen Handel in Getreide einführt. Der Eintheilungsgrund von dem Productiven und Unproductiven sei richtig, aber offenbar fehlerhaft sei von den Physiokraten dem Productiven das Eigenthumsrecht beigemischt und der Grundherr den Producenten beigerechnet; alles sei productiv, was einen Werth darstelle, und der stelle sich augenscheinlich, wie in dem Grundertrage so in dem Capitalertrage und in dem Gewerbertrage dar; also sei das Grundcapital und Gewerbeeinkommen das ursprüngliche Einkommen, und von ihm werde jedes andere Einkommen abgegeben. Doch auch dawider ist erinnert, daß die Verwendungen von Land, Capital und Arbeit zwar Elemente für das Einkommen seien, und daß sie das rohe Einkommen von dem reinen scheiden, daß sie aber eben die Kosten seien, welche das reine Einkommen zu seiner Erwerbung macht, und wovon es frei ist, daß sie also das reine Einkommen nur so bestimmen, wie die Ausgaben die bleibende Einnahme bestimmen, daß die gesammte Betriebsamkeit in ihrer Wechselwirkung zu dem Verbrauche das Element des Einkommens sei, dessen Werth sich nach seinem Verhältnisse zu dem Wirthschaftszwecke und Wirthschaftsbedarfe bestimme. Es entstehe allgemein entweder auf natürlichem oder künstlichem Wege, und jede andere Eintheilung davon sei nach ihrem besondern Zwecke zu beurtheilen; der Zweck der physiokratischen Eintheilung sei bekannt; diese, das Mittel, habe die neuere Schule verbessern wollen, aber ohne ihren Zweck und auch ohne Zweck. Der Graf Lauderdale habe das Taschenspielerartige der Verbesserung an den Pasteten gezeigt, die zur Production gehören sollen, wenn sie sein Koch verkauft, und zur Consumtion, wenn er sie auf die gräfliche Tafel bringt. Dem ursprünglichen Einkommen das Gesindelohn und Staatseinkommen entgegenzu-

1) Aristoteles beweist in der Politik I, 9 die Nothwendigkeit, den Begriff des Einkommens an einem unwandelbaren Zwecke, dem häuslichen, zu halten, um ihn nicht ins Unbestimmte auslaufen zu lassen.

setzen, solle nicht als schlechter Spaß genommen werden, aber es führe in Verwirrung, weil das Diensteinkommen vom Staate großentheils Betriebseinkommen, z. B. von Berg-, Forst-, Post- und Bauwesen, sei.

Rechtlich ist das Einkommen entweder dinglich oder persönlich begründet, und seine rechtliche Begründung ist praktisch am wichtigsten, weil sie einerseits das Gewisse insofern nachweist, als sie über seine Erblichkeit oder Nichterblichkeit und dadurch über seine Stetigkeit oder Unstetigkeit entscheidet, weil sie das Veränderliche und Unveränderliche und Zeit und Ort seiner Erhebung erkennen läßt, andererseits aber, weil sie den dazu Berechtigten nachweist, der entweder ein Einzelner oder eine Gesammtheit ist. Der Einzelne hat in seinem Rechte, zu leben, das Recht auf Einkommen, weil er sonst nicht leben kann; aber der einzelne Mensch kann für sich allein gar nicht fortbestehen, sondern er besteht nur in und mit der Familie, und das Recht auf Familieneinkommen ist also das allgemeine Recht, und ebendeswegen nicht von den einzelnen Gliedern für sich allein anzusprechen. Wie die Familien sich in ihrer höchsten natürlichen Vergliederung zu dem Volke, das sie so bilden, in Rechten und in Pflichten verhalten, so verhält sich auch das Familieneinkommen zu dem Volkseinkommen in Mitteln und Zwecken. Wenn auch die Staatsverbindung mehr oder weniger als die natürliche Volksvergliederung sein mag, so wird das Gesammteinkommen darin Volkseinkommen genannt, und es besteht aus Privateinkommen und Staatseinkommen. Das Privatvermögen schreibt das jetzt reichste Volk, das englische, nach wie vor entweder dem Lande oder dem Verkehr (trade) zu, und darnach machen seine Staatswirthe auch noch jetzt den Abschluß, in dem aber die überschießenden Familien ohne Land und ohne Verkehr immer mehr werden und mehr haben. Die altteutschen Einkommensätze sind umständlicher: Haus grundherrlich und gewerblich, Hof vermeiert, Ewiggelder d. h. Geldzinsen, Pfründen, Gaben. Von den viel umständlichern Sätzen, besonders zu Steueranschlägen, sollen nur die zu der englischen Einkommensteuer angeführt werden, weil sie Colqhoun zu dem Werke über das englische Volkseinkommen gebraucht hat. Er hat auch die Bettler in Rechnung gebracht, und die verschiedenen Berechnungsweisen stimmen in folgendem Einkommen: von Land, Haus, Geldzinsen, Handwerk, Handel, Dienst, Spiel und Bettel aller Art, doch wol mit jeglichem Steuerklange zusammen, versteht sich, daß unter Land auch Wasser gemeint ist. Aber das Einkommen muß nicht blos nach den Sachen, sondern auch nach den Eigenthümern aufgenommen werden, und werden die beiden Verzeichnisse davon auch mit chinesischer Genauigkeit gemacht, so stimmen ihre Ergebnisse weder mit den wirklichen und noch weniger mit einander überein, weil vieles Einkommen aus den Sachen selbst sich nicht klar nachweisen läßt und weil noch mehr Eigenthümer richtige Nachweisung von ihrem Einkommen nicht geben wollen oder können [2]). Von der Entwerfung und von dem Gebrauche dieser Verzeichnisse, sowie von den einzelnen Arten des Einkommens, ist nicht hier, sondern in den betreffenden Artikeln zu handeln. Hier kommt es nur auf das Einkommen im Allgemeinen an.

Die Größe des Einkommens muß veranschlagt werden, wenn nicht ins Wilde gewirthschaftet werden soll, und da läßt sich desto zuverlässiger veranschlagen, je stetiger die allgemeine Wirthschaftsordnung ist, und je mehr gleichartiges Einkommen darin vorhanden ist. Die Durchschnittsgröße des Einkommens bleibt sich dann so gleich, wie die jährliche Anzahl der liegenbleibenden Briefe auf der pariser Post ziemlich dieselbe bleibt. Die Vergleichung der Durchschnittsgröße des Einkommens zu dem nothwendigen Lebensbedarfe ergibt, ob das nothwendige Einkommen oder mehr oder weniger da ist, und sie ergibt auch, seine Erwerbfreiheit vorausgesetzt, seine gleichmäßige Vertheilung unter die erwerbfähigen Familien, wobei die fähigern mehr und die unfähigern weniger Einkommen als nach der Durchschnittsgröße haben. Es folgt daraus, daß die Durchschnittsgröße das nothwendige Einkommen übersteigen muß, wenn dasselbe für mehr als die bisherigen Familien zureichen, und wenn nicht aus dem Mangel daran erst Zerrüttung des Vermögens und dann der Familien selbst entstehen soll. Eine neue Familie darf also nicht gestiftet werden, wenn sie des nothwendigen Einkommens ohne besondere Unglücksfälle nicht gewiß ist, und diese Berechnung erfodert Kenntnisse, die nicht Jedermann hat, und sie wird noch überdies durch den Glauben an sein Glück verdunkelt, den Jedermann hat [3]). Hier ist Hilfe und die Zusammenwirkung von Volksunterricht und Staatsaufsicht nöthig. Es ist so lange kein wirkliches Einkommen da, als der Ertrag die Auslagekosten nicht ersetzt; und also ist kein Arbeitseinkommen da, wenn das Arbeitsvermögen dabei zugesetzt wird, aber das Misverhältniß läßt sich nicht für den einzelnen Arbeiter, sondern nur in Masse und für gewisse Arbeiten berechnen: so bleiben die Quecksilberarbeiter z. B. nur etwa zehn Jahre dienstfähig, und die Arbeitskinder in den Fabriken gelangen zum reifen Mannesalter mit schon verbrauchter Kraft. Die Größe des wirklichen Einkommens bestimmt sich im

2) Bleiben die Unvollkommenheiten in einer Folgereihe von Rechnungen sich gleich, so haben sie auf das Verhältniß der einen Rechnung zu der andern keinen Einfluß, das richtig Ungleiche in den Rechnungsergebnissen bleibt sich richtig ungleich, wenn unrichtig Gleiches hinzukommt. Es ist aber keine Unvollkommenheit der Rechnung, sondern Untauglichkeit des Rechners, wenn er mehr Privateinkommen als Volkseinkommen findet, weil er in jenem und nicht auch in diesem das schwebende Einkommen aufnimmt.

3) Nach der Lehre über die Berechnung des rohen und reinen Einkommens von Chaptal de l'industrie française hat Moreau de Jonnès in der revue encycl. XXV, 239 fg. eine Vergleichung des französischen, britischen und nordamerikanischen Einkommens versucht. In Bezug auf Gewerbeinkommen sind besonders die Vernehmlassungen lehrreich, welche der französische Handelsminister darüber wegen der Zollverhältnisse mit England veranlaßt hat, und die in dem technologischen Journal vom J. 1837 übersetzt sind. Lowe berechnet das reine Einkommen in Großbritannien und Irland auf 255 Mill. Pf. St., etwa 1785 Mill. pr. Thaler, den irländischen Arbeitslohn ungerechnet, der freilich eine zweifelhafte Größe ist, weil er vielen Arbeitern und fleißigen das nothwendige Einkommen nicht gibt. England nach seinem gegenwärtigen Zustande, 426.

würden, dessen Zinsfuß groß wäre. Daraus folgt, daß zwei Völker in ihrem sonst gleichen Handelsverkehr mit einem dritten sich verhalten, wie sich der allgemeine Zinsfuß ihres Einkommens zu einander verhält, und die Holländer würden von ihrem niedrigsten Zinsfuße noch den alten Vortheil haben, wenn sie ihre neuen Steuern nicht hätten. Das Verhältniß des Einkommens zu der Besteuerung ist der Steuerfuß, und hier nicht zu verfolgen. In Rücksicht auf den Wirthschaftsbedarf unterscheidet sich dem Zwecke nach das Privateinkommen von dem Volkseinkommen; in diesem ist immer weniger als in dem Volksbedarfe enthalten, der eine unbestimmte Größe ist, weil er von dem vollkommenen Volkszustande bestimmt wird. Von einem Überschusse des Volkseinkommens kann also nicht die Rede sein, wol aber von einem Überschusse der einen Jahresrechnung gegen die andere; denn wenn ein Volk auch die ganze Ernte der Erde hätte, so würde es dieselbe gebrauchen, doch müßte es seinen jährlichen Bedarf nach ihrer Durchschnittsgröße beschränken, um des Bedarfes gewiß zu bleiben. Folgt nicht daraus, weil nicht zu viel geerntet werden könne, daß nicht zu viel verbraucht werden könne, und ist vielmehr die Nothwendigkeit der Bedarfsbeschränkung einleuchtend, so scheint die blendende Lehre Say's nicht richtig zu sein, daß es nicht an Abnehmern fehle, wenn es nur Jedem freistehe, so viel Genuß und Bequemlichkeit zu haben, als er haben wolle, sondern darin die Nothwendigkeit und der Bedarf in Freiheit und Bedürfniß verwandelt zu sein. Die Freiheit, das Volkseinkommen nach Lust und Belieben zu verwenden, überläßt wenigstens die Erfüllung des Volkszweckes und die Zukunft dem Gerathewohl, und gefährdet also beides. Unvermeidlich leidet aber die Wirthschaftsordnung von einem Ausfalle daran, der entweder durch Beschränkung des Bedarfes, oder dadurch gedeckt wird, daß entweder das Vermögen angegriffen, oder das künftige Einkommen verschuldet, und so zum Theil in Voraus verwandt wird. Das Staatseinkommen kann dagegen Überschuß ergeben, und sein Überschuß auch wirthlich capitalisirt werden; und der Ausfall an dem Staatseinkommen ist nicht wie der Ausfall an dem Volkseinkommen unbedingt nachtheilig, er kann vielmehr in Folge seiner Deckung auf das Privateinkommen vortheilhaft zurückwirken. Werden z. B. zu solcher Deckung übergroße Staatsgüter verkauft, so wird das Privateinkommen vom Lande verbessert. Alles einheimische Privateinkommen ist unter sonst gleichen Bedingungen dem auswärtigen vorzuziehen, und je mehr davon capitalisirt, desto reicher wird es, wenn auch das Zinseinkommen wegen des sinkenden Zinsfußes sich gleich bleiben sollte, weil das neue Capital dort, wo es angelegt wird, neues Einkommen bringt, wenn es nicht bei der Anlage selbst spurlos untergeht und so gut als gar nicht dagewesen ist. Seine Verwendung, wie misrathen oder verschwenderisch sie sein mag, gibt immer Arbeits- oder Gewerb- oder Handelseinkommen für Einzelne; aber das Privatmehreinkommen von unwirthlicher Anlage zählt freilich in dem Volkseinkommen als Verlust. Den allgemeinen Ausfall an dem Privateinkommen bewirkt die Misernte durch die Ersparung, wozu sie die Mehrzahl nöthigt, während das Einkommen der Minderzahl durch den Ankauf auswärtiger Lebensmittel geschmälert wird. Der Ausfall an einem natürlichen Theile des Privateinkommens kann künstlich so stetig gemacht werden, daß der Verkehr das Misverhältniß nicht auszugleichen vermag; wird aber das nothwendige Einkommen angegriffen, so hört, wie schon gezeigt, die Wirthschaft auf; dagegen kann das künstliche Einkommen vernichtet werden, und das Einkommen selbst bleibt und hat nur den Eigenthümer verändert: so blieb in England das Privateinkommen nicht blos, sondern es stieg, und wie! als mit einem Schlage hundert Millionen Thaler Steuereinkommen mit seiner verwendlichen Vertheilung vernichtet wurden. Die Frage endlich von dem Ausfalle in den einzelnen Theilen des Privateinkommens und von seiner Deckung ist hier nur insofern zu berühren, als der Ausfall von dem einen auf die andern übertragen wird. Diese Ausgleichung ist nie leicht und noch weniger vollständig. Das Landeinkommen bleibt der leidende Theil, wenn es durch Korneinfuhr leidet, und nur seine jungen Leute können von ihm nach anderm Einkommen übergehen. Bei dem Gewerbeinkommen hilft die Fertigkeit nicht, dem Verkehr die gute Seite abzusehen, wenn die Anzeichen für das Lagern der Waaren noch schlechter als für ihren Absatz sind, und der Übergang von einem Geschäfte zum andern geschieht nicht ohne Kosten. Das feste Geldeinkommen ist durch seine Stetigkeit bei der Ausgleichung guter und schlechter Ernten vor den andern im Vortheil, aber es leidet am meisten, wenn der Geldumlauf reicher und rascher wird und das übrige Einkommen stärkt, und der Zwangsumlauf von Papiergeld droht ihm vollends gänzliche Entwerthung.

Das mögliche Einkommen ist das ideale Solleinkommen, und das wahrscheinliche das praktische Solleinkommen. Das wirkliche ist entweder ein unehrliches, und davon ist die scheußliche Hurenwirthschaft, welche mitten in Paris die Hausväter von St. Denis auch noch nie geduldet haben, leider das schlimmste nicht; oder das Einkommen ist ehrlich, kann aber dennoch unerlaubt sein, z. B. von Pfuscherei; oder es ist ehrenvoll, und davon stellt schon Aristoteles die Männer voran, die in ihrer Werkthätigkeit eine Menge Familien ernähren, und nicht er [6]), sondern die Ausleger seiner Politik haben solche Männer von den Staatsgeschäften ausschließen wollen. Das vergangene Einkommen wird verrechnet, das gegenwärtige verwaltet, das zukünftige versichert; aber über das Verfahren von allen dreien haben die Einkommenstheile ihre besondern Weisen und Lehren. Wenn endlich nach den Grundsätzen

---

6) Aristoteles (Pol. VII, 9) stellt seine Foderung gegen seine gewöhnliche Art nicht praktisch, sondern für den vollkommenen Zustand, darin sollen die Bürger sämmtlich in jeder Rücksicht gerecht sein und weder niedrige Gewerbe noch Handel treiben dürfen, weil dergleichen unedel und der Tugend zuwider sei. Sie dürfen nicht einmal Landwirthe sein, um volle Muße zur Tugend und für den Staat zu haben. Aristoteles nimmt also in seinem Tugendstaate den Bürgern, d. h. den Herren, nicht die Aufsicht und die Nutzung von allen diesen Geschäften, sondern sie sollen dieselben nur, sei es von Sklaven oder von Zinsleuten, wie es wirklich geschah, betreiben lassen, weil es an dem Betriebe nicht fehlen durfte.

für das Verbieten, Zulassen und Begünstigen des Einkommens gefragt wird, so wird nach Recht und Ordnung des Einkommens für die Erfüllung des allgemeinen Wirthschaftszwecks gefragt, und dieser ist zunächst der allgemeine Familienzweck. Er ist von der Natur gegeben und den Ältern zur Erfüllung für sich und ihre Kinder anvertraut; er gebietet ihnen den Einkommenserwerb, der zu seiner Erfüllung das Mittel ist; er gestattet ihnen den Mehrerwerb, der sie weder der Hilfe an einander, noch der Kindererziehung entzieht, und er verbietet ihnen auf Kosten des Familienzweckes Einkommen zu suchen, also den kranken Mann oder die schwangere Frau zu schwerer Arbeit zu treiben, oder die Unterrichtszeit der Kinder zur Arbeitszeit zu misbrauchen. Er fodert vielmehr in allen diesen Fällen Schonung, und er will die Begünstigung des kindlichen Einkommens durch das älterliche, aber auch die Vergeltung. So einfach würde die Einkommensordnung sein, wenn es von Natur nichts als Familien gäbe, und das Novellenrecht: den Fremden ihr Eigenthum abzulisten (astuto ingenio), würde zwar Unrecht sein, aber ihnen Gift auf Verlangen zu verkaufen, unbekümmert um den Gebrauch, dürfte nicht in gleichem Widerspruche mit der Handelsklugheit und mit der Rechtlichkeit stehen. Diese einfache Gesetzgebung wird aber schon dadurch verwickelter, daß es von Natur mehr als Familien Völker gibt, und daß aus dem Volkszwecke Gesetze für das Einkommen mit gleicher Nothwendigkeit, als aus dem Familienzwecke hervorgehen. Die Verbote des Familienzweckes gehören auch dem Volkszwecke, weil das, was die Familien auflöst, auch das Volk auflöst; er verbietet aber überdies das Einkommen, was seine Erfüllung gefährdet; er gebietet die gleichmäßige Sicherstellung des nothwendigen Familieneinkommens für die Volksstände, und er begünstigt das Einkommen, das sonst gar nicht oder mangelhafter da sein würde, als er es erfodert. Diese Gesetze bestimmen sich näher durch die erkannte Volkseigenthümlichkeit, und sie verbinden sich noch mit den nach den veränderlichen Staatsverhältnissen veränderlichen Anordnungen. Beispiele von solchen Gesetzen und Anordnungen werden es am kürzesten verdeutlichen. Die chinesische Regierung nimmt durch das Verbot des Opiums den dortigen Handelsleuten das Einkommen davon, weil sich die unverständige Menge damit vergiftet, und dieses Verbot ist also offenbar in dem Regierungsberufe und allgemeinen Volkszwecke gegründet; wenn aber die englische Regierung ihren Kaufleuten bei dem heimlichen Vertriebe des Opiums nach China Vorschub leistete, so würde sie die schon erwähnte römische Novelle für sich und den allgemeinen Regierungsberuf wider sich haben. Ein nordamerikanischer Staat hat den Verkauf von Branntwein an einen Stamm Indianer als Anlaß zu Raub und Mord der Staatsangehörigen verboten, und er braucht Niemanden wegen entzogenen Handelseinkommens zu entschädigen, weil Niemand ein Recht auf ein anerkannt gemeinschädliches Einkommen hat. Die neueste europäische Gesetzgebung erkennt überhaupt wegen Einkommensverluste, die sie anordnet, keine als dingliche Entschädigungsansprüche an, und auch über diese ist sie noch nicht mit sich eins. Sie ist aber deshalb bei dem Gewerbeinkommen nicht weniger schwierig und bedenklich, weil sie es ohne Entschädigung ändert, als bei dem Landeinkommen, dessen misbräuchliche oder unwirthliche Vertheilung ohne Unzufriedenheit verbessert wird, wenn die Staatsmittel hinreichen, um die Entschädigung, z. B. der entlasteten Bauern, an die Gutsherren zu ergänzen; gefahrdrohend ist auf beiden Seiten, wenn die Gesetzgebung schwankt und die Betheiligten in leidenschaftlichen Streit gerathen; und es fragt sich auch, ob eine Herabsetzung der Staatsschuldzinsen mit Capitalzugeständnissen für die Gläubiger rathsam ist? In Frankreich ist es nicht in Folge der Entschädigung der Ausgewanderten mit 30 Millionen Einkommen aus dem Staatsschatze, sondern in Folge des gekränkten Gewerbinteresses zu den Juliustagen gekommen; die österreichische Gesetzgebung unter Joseph II. ist den Bauern vortheilhafter, als den Gutsherren gewesen, sie hat aber beide zum Ertragen des französischen Krieges bekräftigt: sie gab beiden das gewisse für das ungewisse Einkommen und sicherte das nothwendige vor Übersteuerung. Das nothwendige Einkommen haben 80,000 Irländer laut Bericht, und zwei Millionen nach O'Connell's Aussage nicht, aber es wird bis jetzt nur durch Beförderung der Auswanderung und durch Einrichtung von Armenhäusern mittelbar begünstigt. Die Araber begünstigen in dem Einkommen der Karawansereien ein wesentliches Mittel für den Volksverkehr. Die Nordamerikaner begünstigen das Einkommen der Ansiedler nicht mehr aus Bedürfniß, sondern aus Machtinteresse. Der Kirchenstaat begünstigt das Einkommen von Violinsaiten, und er hat auch die besten, wie es sein Interesse erfodert, um die beste Kirchenmusik zu haben. Das Volk seinerseits hat von selbst Sang und Klang so viel und so schön, als es Stimme und Sinn dafür hat, und es belohnt die Kunst, die zugleich Lust ist, ihre glücklichen und unglücklichen Bewerber zusammengerechnet, schlecht. Das Einkommen endlich, das durch den Familienzweck und durch den Volkszweck verboten ist, und das doch begünstigt wird, bedarf keiner Beispiele, und seine Beispiele vom türkischen Staate sind weder die größten, noch dabei die Entmannungen für den Haremsdienst die scheußlichsten Verwahrlosungen.

Die Frage: wie das Einkommen verloren gehe? beantwortet so im Allgemeinen sich wirthschaftlich noch unpraktischer, als rechtlich, weil es mit wenn und mit aber geschehen muß, z. B. das verlorne Weizeneinkommen zum Mehreinkommen wird, wenn es abgehagelt und dagegen über Werth versichert ist. Die Frage erfodert für jeden Theil des Einkommens ihre besondere Lösung, welche nun selbst in alle Verwickelungen der Staatspapiere namentlich von Nebenius verfolgt ist, für die Eisenbahnen aber nach Arago's Untersuchungen erst noch bald zu erwartende Verbesserungen abzuwarten hat, wenn nicht, wie in Österreich, jede Eisenbahn vor der Anlage einer neuen in gleicher Richtung binnen 25 Jahren gesichert ist.

Es fehlt der Literatur über das Einkommen an besondern Schriften über seine allgemeine Lehre, deren Inhalt seinen einzelnen Theilen und ihren Verhältnissen abgewonnen werden muß, und es genügt daher in den

ausführlichsten Schriften die Aufstellung des Begriffs, um zu den einzelnen Theilen des Einkommens zu gelangen, auf deren Literatur also zu verweisen ist. (*v. Bosse.*)

EINKOMMENSTEUER, unterscheidet sich von den übrigen Steuern auf Ertrag: Grundsteuer rc. oder Person: Kopfsteuer rc., welche directe heißen, durch die Unmittelbarkeit, womit sie das Geldeinkommen trifft, und sie soll also nicht, wie z. B. die Erbschaftssteuer, das Vermögen selbst treffen. Sie setzt voraus, daß der Geldverkehr herrschend sei, und erfodert zu ihrer Anlage die Abschätzung des Einkommens der Steuerpflichtigen. Sie ist den Juden wenigstens als Armensteuer nicht unbekannt gewesen, insofern dieselbe nach dem Geldeinkommen geleistet worden. Sie mußte in dem griechischen und römischen Steuerwesen einen nicht geringen Theil bilden, als der ursprüngliche Erbenzins, den Athen noch im peloponnesischen Kriege Besiegten, nach Thukydides, auflegte, mehr und mehr Geldzins ward, und ein reiches Zinseinkommen von Darlehnen entstand, und als der Steuerfuß auf der Abschätzung des Vermögens und des Einkommens beruhte, wie denn das tributum ex censu [1]) auch von Witweneinkünften erhoben ward. In unserm Mittelalter machte sich die Einkommensteuer aus dem herrschend werdenden Geldverkehre wie von selbst, das Geldeinkommen der Juden gab dazu den allgemeinsten Anlaß, und sie läßt sich in ihrem abgestuften Schutzgelde nicht verkennen; die städtische Verwaltung ließ die ständigen Geldgefälle, die sogenannten Ewiggelder, nicht unversteuert, und kam in reichen Handelsorten zu der allgemeinen Einkommensteuer nach Selbstschätzung der Steuerpflichtigen, oder nach obrigkeitlichem Anschlage, und die Staatsverwaltung machte bald schonend, bald wild Versuche mit der gemischten Besteuerung des Vermögens und Einkommens [2]). In der neuern Zeit ward die Einkommensteuer desto mehr zurückgewiesen, je weniger davon das große Einkommen der Staatsgläubiger um des Credits willen unmittelbar getroffen werden durfte; auch fand die Lehre der Physiokraten, daß allein das reine Landeinkommen besteuert werden müsse, keinen Eingang und zwar aus andern Gründen, als weil sie in ein Paar badischen Dörfern misglückte, wo sie nicht glücken konnte; sie ist aber von wesentlichem Einflusse auf die Anlage der französischen Grundsteuer gewesen. Die Einkommensteuer ist nur noch als ein Ausgleichungsmittel gebräuchlich, um diejenigen unmittelbar zu besteuern, die es sonst am wenigsten sein würde, z. B. Steuerfreie oder Besoldete, und die englische ist zwar Hauptkriegssteuer gewesen, aber alsbald wieder abgeschafft worden (s. den Art. Einkommentaxe).

Kein Staatswirth leugnet die Unmöglichkeit, das reine Einkommen der Steuerpflichtigen gewiß zu ermitteln, und der neueste Vertheidiger der Einkommensteuer, v. Jakob [3]), gesteht es ausdrücklich zu, erklärt neben derselben die Verbrauchssteuer unentbehrlich, beschränkt die Einkommenssteuer auf Land und Haus, Capital- und Gewerbzins, und beschreibt umständlich und beurtheilend das verschiedene Verfahren der Veranschlagung des reinen Einkommens, wie er den Reinertrag von gedachten Gegenständen nennt [4]). Von der Abschätzung des Reinertrages ist nicht hier, sondern bei den betreffenden Gegenständen zu handeln, und der Reinertrag ist zwar der Grund, aber keineswegs das reine Einkommen der Steuerpflichtigen selbst, welches erst gefunden ist, wenn ihre Schuldzinsen von dem Reinertrage ihres Eigenthums oder Gewerbes abgezogen sind. Und das führt bei der Abschätzung des Einkommens in Verzweiflung, daß der reine Steuergegenstand so gut als verschwindet, wenn die Schulden und wie viel verstellte! abgerechnet werden, und daß die plumpeste Ungleichheit unter den Steuerpflichtigen entsteht, wenn die Schulden nicht abgerechnet werden. Es bleibt der Mittelweg übrig, die Abschätzung des reinen Einkommens nach dem Reinertrage vorzunehmen, und dann nach den persönlichen Verhältnissen des Steuerpflichtigen zu ermäßigen, und dieses Zugeständniß von der Billigkeit, aber nicht von seinem Rechte abhängig zu machen. Das Billigkeitsgefühl in Steuersachen ist indessen immer bedenklich, und bei Hauptsteuern der Gunst oder Misgunst zu verdächtig, um anwendbar zu bleiben. Die Abschätzung nach billigem Ermessen ist also nur zulässig, wenn das Einkommen der Steuerpflichtigen ziemlich durchweg bekannt oder ständig ist, oder wenn die Steuer sehr mäßig ist, z. B. für örtliche oder ausgleichende Einkommensteuern. Es bedarf zwar bei festem und bekanntem Einkommen, wie von Besoldungen, Pfandbriefen und Geldgefällen, keiner Abschätzung, aber ohne weitere Ermittelung der persönlichen Verhältnisse erhebt sich davon doch keine reine Einkommensteuer, sondern eine Ertragssteuer. Dazu wird nothwendig jede allgemeine und beträchtliche Einkommensteuer, weil die Billigkeit, die bei der Abschätzung vorgeschrieben sein mag, nicht zu halten ist, insofern sie nicht auf allgemeine und klare Sätze gegründet wird, weil sie dadurch von den persönlichen auf die sachlichen Verhältnisse zurückgeführt wird, z. B. selbst durch die Ermäßigung wegen einer zahlreichen Familie, und weil so die Abschätzung des Ertrages zwar gleichmäßig schonend, aber doch durchweg entscheidend ist. Wie das Einkommen abgeschätzt sein mag, so fragt sich, ob der abgeschätzte Betrag verschiedener Arten des Einkommens gleich oder im Verhältnisse zu ihrer Sicherheit und Nachhaltigkeit ungleich versteuert werden solle? Auch diese Verhältnißberechnung hat wieder ihre große Schwierigkeiten, es ist aber gleichgültig, ob die Steuersätze gleich nach den Einkommensanschlägen, oder nach den daraus erhobenen Steuercapitalen bestimmt werden.

---

1) v. Bosse, Grundzüge des römischen Finanzwesens. 2) *Ganith*, Essai pol. sur le revenu public. Eichhorn, über den Ursprung der Städteverfassung. Hüllmann in seinen das Mittelalter betreffenden Schriften. 3) Die Staatsfinanzwissenschaft. 2. Bd. §. 992. Das reine Einkommen genau von jedem Einzelnen zu erforschen, ist ein Problem, das der Staat durchaus gar nicht vollkommen lösen kann. Er muß sich deshalb mit Voraussetzungen begnügen, die ihn niemals bis über die Wahrscheinlichkeit hinausbringen.

4) v. Jakob a. S. §. 999. Man wird wissen, wie viel Jemand jährliches reines Einkommen hat, wenn man weiß, wie viel er jährlich von der oder der andern, von mehren oder von allen diesen Renten (Grund, Capital, Industrie) zieht.

Als mögliche Größe der Einkommensteuer läßt sich das gesammte reine Einkommen denken, und von ihrer Verwendung würde alsdann seine eigentliche Vertheilung abhängen. Wegen dieser Rückwirkung läßt sich noch weniger als bei andern Steuern bestimmen, wie viel sie wirklich betragen könne, wenn sie allgemein ist. Beträgt die allgemeine Einkommensteuer etwa 5 Procent, so deckt sie im ersten Jahre kaum die Kosten der noch so oberflächlichen Ertragsabschätzung, wozu sie nöthigt, und beträgt sie mehr, so erfodert sie die Abstufung ihrer Sätze, um erträglicher zu werden; von einem Einkommen von 100,000 Thalern zahlen sich 10,000 ohne Entbehrung, aber von 1000 nicht 100 ohne Beschränkung und von 100 nicht 10 ohne Verkümmerung des Familienbedarfs; und verschont sie ein unter 100 geschätztes Einkommen als das nothwendige, so trifft sie großes Einkommen nicht, und das größte Einkommen zählt für sie als das kleinste, weil es die wenigsten haben und versteuern. Je höher der Steuersatz ist, desto niedriger muß er auch sein, und in desto mehr Abstufungen muß er vermindert werden. Eine ausgleichende oder besondere Einkommensteuer hat abgestufte Sätze nicht durchaus nöthig, muß aber die Bruchtheile ihres einfachen Satzes freilassen, welche sich der Erhebung nicht verlohnen. Die Besoldungssteuer hat billiger und auch gewöhnlicher Weise Abstufungen, die Gewerbsteuer nach französischer Gesetzgebung nimmt von der örtlichen Bevölkerung das Maß zu ihren Sätzen, und in der Capitalsteuer wird der niedrigste Satz, wenn nicht zugleich begünstigend der höchste Satz, bestimmt.

Ist die Einkommensteuer angelegt, so ist ihre Erhebung das einfache Geschäft, die Zahlung den Steuerpflichtigen aufzugeben und zu entnehmen, den Ausfall davon nachzuweisen, und neue Steuerpflichtige nachzutragen. Da diese sich einem bereits abgeschätzten Stande anreihen, so erleichtert sich schon dadurch die Abschätzung ihres standesmäßigen Einkommens. Eine jährliche Abschätzung des Einkommens überhaupt ist zwar folgerecht, aber nicht gebräuchlich, in Rom geschah sie alle vier Jahre, und war zugleich eine Prüfung des Haushalts mit Warnung, Rüge und Strafe gegen nicht „gute Familienväter." So weit erstreckt sich jetzt die Fürsorge der Staatsverwaltung nicht, und um ihretwillen eine wiederkehrende Abschätzung zur Einkommensteuer zu veranlassen, würde, der Kosten wegen, wenn auch möglich, doch nicht rathsam sein. Läßt man die Steuer im Ganzen, sowie sie einmal ist, fortgehen, so verbessern sich ihre Fehler im Einzelnen nach und nach und ihre ungleiche Vertheilung gleicht sich einigermaßen aus. Als Hauptsteuer trifft sie zwar nicht das Einkommen, aber doch den Ertrag, so weit das Steuerauge ihn zu erreichen vermag, sie trifft aber das andere Einkommen desto weniger, je leichter es sich dem Steuerauge entziehen läßt. Will sie die Zinsen von Schuldfoderungen dadurch erreichen, daß sie die Rechtsgültigkeit der Schuldfoderungen von ihrer amtlichen Eintragung abhängig macht, so verleitet sie die Steuerpflichtigen ihrer Zahlung durch unterlassene Eintragung zu entgehen, und mit den daraus entstehenden Vermögensungewißheiten und Verlusten ist die etwa erreichte Mehrsteuer gar nicht zu vergleichen [5]). Da die allgemeine Einkommensteuer die verschiedenen Arten der Steuergegenstände auf das Ungleichste trifft, da sie vorzugsweise das Grundeinkommen und die Besoldungen, und einigermaßen das Gewerbeinkommen sich unterwirft, und noch weniger als zu dem Handels- und Capitaleinkommen zu dem auswärtigen Einkommen zu dringen vermag, und das Arbeitseinkommen im Hauptbetrage ganz freilassen muß, so artet sie sich meistens wie eine Grundsteuer mit Nebenanlagen für Gewerbe, Besoldungen u. s. w. Wie umfassend sie ist, ihr Ertrag ist nicht so groß, wie der Ertrag der Verbrauchssteuer oder der Grundsteuer in unserer Zeit ist. Für die Steuerpflichtigen ist die Zahlung desselben Betrages Einkommensteuer lästiger als in Verbrauchssteuer, weil bei der Verbrauchssteuer ihr Einkommen nicht bekannt wird, und weil sie die Zahlung selbst so weit in ihrer Gewalt haben, als sie den Verbrauch entweder aufschieben oder selbst ersparen können, und die Grundsteuer fällt nicht ungleicher als die Einkommensteuer auf das eigentliche Einkommen, obgleich sie es nicht mit diesem, sondern blos mit dem Ertrage zu thun hat. Wenn die Einkommensteuer sich aber nicht als bleibend aufstellt und sich blos an das Einkommen hält, so entwerthet sie nicht wie die bleibende Grundsteuer das Grundeigenthum, das dieser verhaftet ist. Die besondere Steuer von Grundgefällen erhebt sich am leichtesten, wenn sie von den Grundsteuerpflichtigen eingezogen und an den Gefällen wieder abgezogen wird, eine ähnliche Erhebung der Steuer von Schuldzinsen würde dagegen gradezu den Gläubigern die Belastung der Schuldner damit erleichtern. Die Besteuerung der Besoldungen und damit verwandten Einkünfte ist eine gerechte Ausgleichung, wenn die Wohlfeilheit der Landeserzeugnisse zu Grundsteuernachlaß nöthigt, weil die Wohlfeilheit den Besoldeten so viel Mehreinkommen gibt, als sie Minderausgabe für ihre Lebensmittel haben; die Wohlfeilheit ist aber keineswegs ein Grund zu einer Gewerbsteuer. Treffen die Kennzeichen, woran man überhaupt beurtheilt, ob eine Steuer so gut ist, als es Zeit und Umstände zulassen, bei der allgemeinen Einkommensteuer zu, so verschont sie das kleine Einkommen, und ist für den Arbeitsstand die günstigste, aber sie vertheilt sich auf die Steuerpflichtigen ungleich, greift selbst das nothwendige Einkommen derselben an, und diese Wirkungen [6]) werden noch dadurch gesteigert, daß die einen für ihre Steuerzahlung Entschädigung finden, und durch die Steuerverwendung selbst ein Mehreinkommen haben können, die andern aber nicht. Für den Besoldeten ist seine Einkommensteuer reine Ausgabe, während der Grundeigenthümer die seinige von den Käufern seiner Vorräthe, die Besoldeten inbegriffen, wieder zu bekommen sucht und, insofern die Steuerverwendung auf den Ankauf von Lebensmitteln den Preis davon erhöht, mit Übermaß wiederbekommt. Dieses Beispiel zeigt zugleich, wie verschieden die Unmittelbarkeit der Steuer wirkt, und wo sie

---

5) *de Guer*, Considérations sur les finances. 6) Die Beweglichkeit der Einkommensverhältnisse macht anschaulich: *Lauderdale*, Inquiry into the nature and origin of public wealth.

passend und unpassend ist. Der Staatsverwaltung empfiehlt sich die Einkommensteuer durch die Leichtigkeit ihrer Erhebung, wenn bei der Abschätzung mit Schonung und Verschwiegenheit verfahren wird, und durch die Sicherheit ihres Ertrages, der keinen Ausfall zuläßt, wenn nicht das Volkseinkommen zurücksinkt, also wenn nicht ein öffentliches Unglück eintritt, und der sich nothwendig mit dem steigenden Volkseinkommen verbessert. Genügt er zu dem Staatsbedarfe, so ist es nicht rathsam, die Einkommensteuer mit einer andern zu vertauschen, weil von ihren Misverhältnissen die Störungen und Kosten in der Wirthschaftsordnung abgemacht sind, und weil jede neue Steuer neue, wenn auch geringere, Misverhältnisse mit sich bringt, wovon die Störungen und Kosten erst durchgemacht werden müssen. Da aber, wie gezeigt, die Ordnung der Einkommensteuer mehr auf Treuglauben als auf bestimmten Gesetzen beruht, deren strenge Befolgung durch vielfache gegenseitige Aufsicht gesichert wird, und da ihr Ertrag nicht so reich wie von andern Hauptsteuern ist, so eignet sie sich vorzugsweise für kleinere Staaten von einfachen Bedürfnissen und vorherrschend landwirthschaftlichen Verhältnissen. Der Misbrauch der Einkommensteuer kann die Vertheilung des Einkommens von Grund aus verändern, er ist aber dazu doch nur ein langsames Mittel, während die schnellsten, z. B. Guillotine und Papiergeld, zu Gebote stehen, und kluge Machthaber wissen überdies, ohne Hume's Geschichte, daß diejenigen am ersten Tyrannen heißen, die es mit den Reichen verderben.

Endlich ist von dem wissenschaftlichen Stande der Frage zu berichten: ob die Einkommensteuer die gleiche und gerechte sein könne und also die einzige und allgültige werden solle? — Die Gründe dafür sind von den Physiokraten zu entnehmen, weil von Jakob, der neueste Vertheidiger der Einkommensteuer, sie mit andern Steuern etwa so verbindet, wie Smith in dem physiokratischen Lehrbegriffe vom Einkommen Einschaltungen macht. Die Physiokraten[7]) sagen: Alle Besteuerung muß gerecht sein, und sie ist nur gerecht, wenn sie verhältnißmäßig gleich vertheilt ist. Um gleich zu sein, muß sie mit demselben Maßstabe gemessen werden, und der gilt nur für gleichartiges. Also muß es nur eine Einzige Steuer geben, und ihr Gegenstand kann nur das reine Einkommen sein, und das muß sie unmittelbar treffen, weil sich nur darauf der Maßstab anwenden läßt. Das reine Einkommen ergibt sich aus der Wirthschaftsrechnung; daß sie es auf das Landwirthschaftliche beschränken, kann übergangen, und läßt es sich berechnen, so läßt sich auch davon die Steuer unmittelbar berechnen und erheben, und so folgt ihre nothwendig gleiche Vertheilung von selbst. Wenn aber die Einkommensteuer unzweifelhaft die gleiche Steuer ist, und wenn alle übrigen Steuern, klar erwiesen, die ungleichen Steuern sind, weil sie ins Ungewisse auf das Einkommen und zugleich auf die Auslagekosten und das Vermögen selbst fallen; so ist die Einkommensteuer die einzige gerechte und allgültige Steuer, und folglich bleibt sie auch in Vergleich mit andern Steuern unter beiderseits störenden Umständen, die am wenigsten unvollkommene Steuer. Die Gegner[8]) bemerken ihrerseits: Zu der gleichen Einkommensteuer gelangt man nicht, ohne zuvor in den Tugendstaat gelangt zu sein; ihre Anlage erfodert nicht blos, zur richtigen Angabe des Einkommens, von Jedermann Redlichkeit, sondern auch eine Berechnung, die das gewöhnliche Maß der Kenntnisse übersteigt. Sie geben aber zu der Wahl der allgemeinen Einkommensteuer, wenn man von den Steuern überhaupt nicht verlangt, daß sie vollkommener als der gegebene Staatszustand sein sollen, zu bedenken, daß die Anlage das ungewisse zukünftige Einkommen für das gewisse steuerbare Einkommen nimmt, und daß sie entweder nach den Erklärungen der Steuerpflichtigen gemacht wird, und dann zahlt der gewissenhaftere mehr als der weniger gewissenhafte, wenn auch die Eide und also die Meineide vermieden werden, oder daß die Steuer auf den Grund amtlicher Abschätzung bestimmt wird, und dann trifft sie die verschiedenen Einkommensarten ungleicher als andere Steuern. Diese Ungleichheit wird durch die Unmittelbarkeit der Steuer noch drückender, weil sie sich nicht, wie bei den Verbrauchssteuern, durch beschränktern Verbrauch decken läßt, und es kommt noch hinzu, daß die Steuer nach der Ungleichheit des Bedarfes nicht berechnet werden kann, ohne ins Willkürliche zu gerathen. Sie beruht auf einer falschen Grundlage, weil das reine Einkommen sich nicht abscheidet, wie das aufgestapelte Geld, und weil das kleine sich nicht berechnen läßt, so zahlungsfähig es ist; daraus entsteht aber, daß die allgemeine Einkommensteuer die Arbeitsleute freiläßt, und die Übervölkerung derselben begünstigt, die zwar nicht die gefährlichste ist, aber doch auch nicht im Geringsten eines Preises bedarf. Wenn nicht alle diese Bedenken durch gebieterische Umstände noch überwogen werden, so ist zu einer allgemeinen Einkommensteuer nicht zu rathen, und eine gleiche ist klare Unmöglichkeit.

Von v. Jakob ist zwischen diesen beiden Lehrmeinungen ein Mittelweg eingeschlagen, der ziemlich mit dem Steuerverfahren in England während des Krieges übereinkommt, und ein Doppelgleis für die Steuer von Land-, Capital- und Gewerbeinkommen einerseits und für Verbrauchssteuer andererseits nachweist, der aber ohne weitere Vertretung geblieben ist. (*v. Bosse.*)

EINKOMMENTAXE (income- oder auch propertytaxe), ward von Pitt im Parlamente angetragen, als der Krieg mit Frankreich gefährlicher und die Kosten davon jährlich größer wurden, wenn sie auch noch nicht auf 300 Mill. Thaler stiegen. Es galt, der Kriegskosten auf mehre Jahre gewiß zu werden, weil an Frieden vorerst nicht zu denken war; Geld war dazu reichlich in dem reichen England da[1]), und Anleihen waren ebenso bald

7) Physiocratie, ou constitution naturelle du gouvernement etc. Schmalz, Handbuch der Staatswirthschaft.

8) *Ricardo*, Principles of political economy and taxation. Genau in der Nachweisung der verschiedenen Ansichten ist Lotz, Handbuch der Staatswirthschaftslehre.

1) European commerce and with a view of the trade, navigation, produce and manufactures of the united kingdom etc. by *Jepson Oddy* (1805).

zu Stande gebracht, als gefodert; aber sie mußten gut und richtig verzinset werden, und es kam darauf an, zu der Verzinsung fortgehender Anleihen ein vorhaltendes Mittel zu finden. Staatsgüter ließen sich dazu nicht verkaufen, weil es keine zu verkaufen gab. Eine Grundsteuer war freilich nicht da, und wenn einige alterthümliche Grundgefälle ihren Namen führten, so waren sie in fortwährender Ablösung begriffen; aber Pitt hatte die Anlage einer Grundsteuer schon früher nicht durchsetzen können, und er fand selbst bei der Kriegspartei zu viel Abneigung dawider, um sie der nichts weniger als schwachen Friedenspartei aufdringen zu können, obgleich sie bei den hohen und nothwendig noch steigenden Preisen aller Landeserzeugnisse nur zu 5 Proc. vom Ertrage 20 Millionen Thaler eingebracht, und also die Zinsen von 400 Mill. Anleihen gedeckt hätte, wenn sie auch nur auf allgemeine Überschläge mit Abrechnung für alterthümliche Grundsteuer und neue Gutskäufe gegründet wäre. Die Verbrauchssteuern waren auch desto weniger schon erschöpft, je größer der Erwerb aus der Verwendung der Kriegskosten war und ward, und je höher der innere Verkehr und der äußere Handel stieg; aber von den Kriegspreisen litten alle die Gewerbleute, welche besonders in den Landstädten ihre Preise danach nicht steigern konnten, und der Theil der städtischen Bevölkerung, der mehr oder weniger festes Einkommen hatte, worüber es von Klagen hin und wieder zu Unfug kam: also schien es auch gerathen, weder die alten Verbrauchssteuern viel schwerer zu machen, noch mit ebenso schweren neuen Verbrauchssteuern hervorzutreten. Dem gemeinen Manne gradezu etwas von seinem täglichen Brode zu nehmen, ging in dem Augenblicke am wenigsten, worin er das theuerste, seit er denken konnte, aß, und worin man seine Fäuste nicht blos brauchen, sondern auch bewaffnen mußte. Er mußte vielmehr geschont werden, um der Kriegspartei zugethan zu bleiben, und nicht der Friedenspartei oder gar den nicht fehlenden Unruhestiftern zur Hand zu sein. Von den Herren ihrerseits war kein Steuergeld zu bekommen, wenn sie es nicht freiwillig gaben; die einen schoben aber gern die andern zum Geben vor, und wenn ihrer fast Tausend im Parlament zusammen waren, so bestand die Kunst des Finanzministers darin, daß sie über das Geben nicht in Streit geriethen, sondern gut oder übel sich verglichen. Darauf verstand sich Pitt, und selbst auch darauf seinen Willen gegen die dortige Stimmenmehrheit geltend zu machen. Er wollte den Krieg und also auch das Mittel dazu, und das war eine neue Steuer von etwa 20 Mill. Thaler, und für ihre Bewilligung war sie so berechnet, daß sie die reichsten begünstigte, und den gemeinen Mann verschonte, und daß ihre Gegner in und außer dem Hause sie aus ungünstiger Stellung bekämpfen mußten: denn entweder mußten sie sich gegen eine so schwere neue Steuer überhaupt erklären und dann wollten sie den Krieg nicht, und hatten die herrschende Meinung und alle Wahrscheinlichkeit gegen sich; oder sie mußten eine andere Steuer vorschlagen, und dadurch hätten sie den Pitt'schen Steuerplan befördert, weil, wie gezeigt, die eine noch gehässiger als die andere gewesen wäre. Pitt setzte die Einkommensteuer [2]) durch, welche im J. 1806 folgende Gestalt erhielt: alles Einkommen unter 350 Thalern (50 Pf. St.) ist frei, das gewöhnliche Tagelohn beträgt etwa die Hälfte dieses Einkommens; von 357 Thalern Einkommen wird ein Thaler Steuer bezahlt, und von jeden 7 Thalern Mehreinkommen ein Thaler mehr bis zu einem Einkommen von 1050 Thalern, worauf der Steuersatz nicht mehr steigt, sondern gleichmäßig 15 Proc. von dem Einkommen beträgt. Die Steueranlage geschah auf den Grund umständlicher Nachweisungen und eidlicher Erklärungen der Steuerpflichtigen über ihr Einkommen, nach Prüfung von Achtsleuten, und mit amtlichen Hilfsmitteln und obrigkeitlicher Maßgabe und Leitung. Sie gab zu falschen Angaben, Aussagen und Eiden, zu Ärgernissen und Beschwerden und unsäglichen Klagen Anlaß, und ehe die Erhebung der Steuer in Gang kam, ging es durch alle Widerwärtigkeiten der Abgabenerhebung, und es ging nicht einmal ohne Schläge ab. Es versteht sich, daß dem steuerfreien Einkommen die möglichste Ausdehnung gegeben ward, und daß nur das Einkommen zur Steuerbeschreibung erklärt ward, das seine 51 Pf. St. auf keine Weise verbergen oder verdunkeln ließ. Die Steuer kam daher nur bei dem Einkommen zur vollständigen Erhebung, welches von öffentlichen Cassen, die Bank inbegriffen, zu dem Betrage von 51 Pf. oder mehr gezahlt wurde, wenn es nicht vertragsmäßig, z. B. Schuldzinsen unverkürzt, gezahlt werden mußte. Sie traf außerdem das Einkommen am meisten, das die amtlichen Urkunden nachwiesen, oder um der Ehre und des Credits [3]) wegen erklärt werden mußte, und sie traf das mittlere Einkommen am schwersten, weil sich von 20,000 Thlrn. eher 3000, als von 2000 Thlrn. 300 abgeben lassen, und weil im Erwerben die Zusammenwirkung von 20,000 Thlrn. eher zu 3000 als von 2000 Thlrn. zu 300 verhilft. Wie viel steuerbares Einkommen unversteuert geblieben sein mag, so trug die Steuer endlich doch 100 Millionen ein, und das darf nicht verwundern, da in England 1000 Thlr. ein geringes Einkommen sind, und doch wenigstens das urkundlich und augenscheinlich gewisse versteuerbare Einkommen auch versteuert worden ist. Die Einkommensteuer blieb aber gehässig, und kaum war der Krieg geendigt, so ward das Verschwinden der Kriegspreise und der Eingang der französischen Kriegssteuer zur Begründung des Antrages auf ihre Abschaffung benutzt, und als der Antrag genehmigt war (1816), so ward zugleich Fürsorge genommen, daß die Einkommensteueranlagen nicht wieder in Hebung gesetzt werden konnten. Es wünschte ein Mitglied und es genehmigte das Parlament, daß sämmtliche Acten und Rechnungen über die Einkommensteuer verbrannt werden sollten. Sie erhielten allerdings wegen der eigenthümlichen Artung der Einkommensteuer die Elemente zu den Heberollen einer neuen Fortsetzung derselben, und sie bedurften in den Händen der mit ihnen be-

2) *Culloch*, Diction. *Bosse*, Essai sur l'histoire de l'écon. pol. I. p. 153. 3) Nach englischem Recht ist der Bankrot im Handelsstande nicht schimpflich, aber in den übrigen Ständen, und im J. 1811 wurden 2353 Bankrotte amtlich bekannt gemacht.

kannten Steuerbeamten nur einer vergleichenden Nachsicht, um nach den persönlichen Veränderungen berichtigt und mit Vorbehalt der Nachträge in Vollzug gesetzt zu werden. Die Fürsorge alles zu verbrennen ist unnöthig, und die Fortschaffung aus der Welt von 100 Millionen Einkommensteuer vollkommener Ernst geworden, und doch nur der Anfang von den englischen Steuerverminderungen gewesen.

Für das nun antiquarische Studium der englischen Einkommensteuer sind die gedruckten Parlamentsacten zu empfehlen, die Hauptverhandlungen darüber weist von auswärtigen Zeitungen die Allgemeine am treuesten nach, die Flugschriften darüber sind selbst in England schwer zusammenzubringen. (*v. Bosse.*)

Einkorn, s. Triticum monococcon.

EINLAGER (Einreiten, Leistung, Obstagium). Zur Zeit des Mittelalters war der persönliche Credit gering; die Gläubiger suchten sich daher, ihrer Foderungen wegen, auf alle nur mögliche Weise, namentlich durch Nebenverträge, sicher zu stellen. So z. B. war es etwas sehr Gewöhnliches, daß der Schuldner die Erfüllung seiner Verbindlichkeit unter Verpfändung seines adeligen oder fürstlichen Wortes, oder sonst unter Verpfändung seiner Ehre, versprechen mußte. Unter Anderm verpflichteten sich mehre Ritterbürtige im J. 1578, der Hauptsache nach, folgender Gestalt: „Demnach versprechen, loben und zusagen wir vor unß und unsere Erben, bey unseren adelichen Ehren, wolhergebrachten guten Namen und wahren Treuen, einer vor Alle, ahn Eydes statt, obgenandten Eckhart v. Parckentin und seinen Erben, oder dieses Briefs getreuen Inhabern, auf den Tag der heiligen dreyer König deß negst volgenden 1579sten Jahres die obbeschriebene 3000 Thaler — zu bezahlen. — Würde es sich aber zutragen, daß die volle Zahlung — zu bestimmter Zeit nicht auskommen würde, alßdann wollen wir sambt und sonders vorgemelten Eckhart v. Perckentin und seine Erben hiemit wissentlich, willkührlich und kräfftiglich vollkommne Macht und Gewalt zugestellt haben, uns sambt und sonders oder unsere Erben mit schmähen, Gemeldte an Pranger oder Kirchtürn, oder wo es ihnen sonsten geliebet, anzuschlagen, oder sonsten bey allen Ehrenliebenden zu höhnen, schmehen und verunglimpfen, wie solche, die ihr Siegel und Zusage nicht in acht haben ꝛc." (Cramer's Wetzlarische Nebenstunden. 77. Th. S. 73 fg.)

Wie diese Verpflichtungen zu Ehrenstrafen den oben bezeichneten Zweck hatten, so nun insbesondere auch das Einlager, bestehend in dem besondern Versprechen des Schuldners, daß er sich im Fall des Verzuges an einen bestimmten Ort begeben und daselbst bis zur Erfüllung seiner Verbindlichkeit verbleiben, auch sämmtliche durch seinen Verzug verursachte Schäden und Unkosten bezahlen wolle. Das Einreiten war also ähnlich der (bei den Teutschen ebenfalls üblichen) Übergabe des zahlungsunfähigen Schuldners an den Gläubiger zu Hand und Halfter (vergl. z. B. Sächsisches Weichbild. Art. 27). Unter der Verpflichtung zum Obstagium konnte jede Verbindlichkeit versprochen werden, sowie sich denn auch Jeder dazu anheischig machen konnte. Verschmähten es doch selbst teutsche Kaiser nicht, sich ihren Gläubigern zum Einreiten verbindlich zu machen! Sehr merkwürdig ist in dieser Hinsicht folgende Urkunde Karl's IV. vom J. 1349: „Wir Karle von Gotes gnaden Römischer Künig, zu allen Zeiten Merer des Reichs und Künig in Boheim, verjehent offentlich und dunt kunt allen den, die diesen brieff jemer sehent oder hörent lesen, das Wir schuldig sint, rechtlicher und redlicher schulden, den Erbaren Luten Huge zu der Tuben, Hur Knoltz ꝛc., Bürgern zu Spire, unsren lieben getreuen, 1000 Pfund Heller, guter und geber. Dieselbe Schuld geloben Wir in zu gelten unde zu geben unverzüglichen bis zu Sante Johans dage Baptisten, der zu neheste komet. Detden Wir des nicht, so sollen Wir uffe Unsern Eit, den Wir zu dem Riche getan hant, unde der Erbar Ritter Engelhart von dem Hiertzhorn, Unser liber getreuer, den Wir in darunter zu merer sicherheit zu Gisel unde zu Bürgen geben han, uffe sinen Eit, Uns beede antworten zu Spire in die Stat, in den nehesten acht tagen nach dem vorgenanten Ziel — in rechte giselschafft unde eyemer danne komen, bitz die vorgenant schult vorgolten wirt gar und gentzlichen ane alle geverde ꝛc." (Scheid, Nachrichten vom hohen und niedern Adel. S. 154.) — Daß das Einlager, wie man wol früher, namentlich selbst Schilter (De jure et statu obsidum. Cap. XI. §. 3) gemeint hat, von Herzog Berthold V. von Zähringen, der im 13. Jahrh. lebte, erfunden und eingeführt sei, ist eine von den vielen durchaus unhistorischen Hypothesen oder Annahmen, die sich sofort widerlegen lassen. Schon im Sachsenspiegel 2. Bch. Art. 11 heißt es: „Hadde he ok jeneme gelovet dar vore in to ridene, he is des inridenes ledich, unde nicht des geldes, noch der scult, dar he vore inriden solde;" d. h.: Versäumte der Gläubiger den Zahlungstag, oder nahm er die Zahlung nicht an, so gefährdete dies zwar nicht das Schuldverhältniß an sich, der Schuldner aber war der Verbindlichkeit zum Obstagium quitt. Das Einlager wird hier als ein Institut erwähnt, welches damals, wie auch die vielen, bei Scheid a. a. O. S. 153—155 und in Spangenberg's Beiträgen zur Kunde der teutschen Rechtsalterthümer S. 77 fg. angeführten Beispiele bezeugen, in der Praxis gäng und gäbe war, und dessen Entstehung also einer viel frühern Zeit angehört; so z. B. verpflichtete sich der Bischof Konrad von Speier für Kaiser Otto IV. gegen den Erzbischof Siegfried von Mainz im J. 1209 dahin, „ut se in locum, quem (archiepiscopus) vellet, transferret, non discessurus ab illo, donec emendationem susciperet, a nobis (Ottone) archiepiscopus habundantem" (*Gudenus*, Cod. diplom. T. I. p. 418). Auch hier — wie in andern, viel ältern Urkunden (Spangenberg a. a. O. S. 85 fg.) — wird das Einlager als eine Verpflichtungsform vorausgesetzt, die eine sehr gewöhnliche, längst hergebrachte Erscheinung des bürgerlichen Lebens war. — So sehr die Leistung den Verhältnissen des Mittelalters entsprach, weshalb sie überall, auch außerhalb Teutschland (Cap. 9. X. de jure jurando) vorkam, so wenig zusagend ist sie

doch den Zuständen der neuern Zeiten. Als Institut des gemeinen Rechts ist sie bereits seit dem 16. Jahrh. antiquirt worden, und zwar durch ein ausdrückliches Reichsgesetz; es ist dies geschehen in der Reichspolizeiordnung vom J. 1577. Tit. 17. §. 10, worin „die Leistung in künfftigen Schuld- oder Gültverschreibungen einzuverleiben, gäntzlich verbotten" ist. In den einzelnen Ländern konnte sie freilich, als particularrechtliche Einrichtung, immer noch vorkommen; indessen verschwand sie (fast) überall. Gegenwärtig findet sie sich nur noch im Holsteinischen (Danzmann, Von dem in Holstein beibehaltenen, auch im Schleswigschen gebräuchlichen Einlager und dessen Rechte [Kiel 1754]. Spangenberg a. a. O. S. 103. Mittermaier, Grundsätze des gemeinen teutschen Privatrechts. S. 634. 5. Ausg. 1838). Für dieses Land wurde sie durch gewisse Vorbehalte, die sich im westfälischen Frieden Art. VIII. §. 5 und im jüngsten Reichsabschiede §. 171 finden, sogar vom Reiche wenigstens implicite anerkannt. In der revidirten Landgerichtsordnung der Herzogthümer Schleswig und Holstein vom J. 1636, auf welche in den obigen beiden Reichsgesetzen verwiesen wird, ist 4. Th. Tit. 14. 15 festgesetzt, daß der Schuldner aus dem Einlager nicht entweichen solle, außer im Fall einer unvermeidlichen Gefahr, z. B. wegen Feuers- oder Wassersnoth; daß das Obstagium nicht zwischen Eheleuten stattfinden solle; auch solle keine Schmauserei vorgenommen werden. Was insbesondere den letzten Punkt betrifft, so waren die Schmausereien und sonstigen Bewirthungen der Gäste seit jeher ein hauptsächlicher Misbrauch des Obstagiums; der Schuldner, welcher ohnehin sich aller Arbeit enthalten mußte, konnte sich der Bewirthung der ihn besuchenden Gäste nicht entziehen. Hatte er nun schon seinen Verbindlichkeiten gegen den Gläubiger früher nicht genügen können, so konnte er es oft genug, bei den Kosten, welche der auswärtige Aufenthalt schon an sich, noch mehr aber durch die Gastereien, verursachte, späterhin noch viel weniger, und so führten nicht selten die Leistungen den gänzlichen Ruin des Debitors nach sich. Wie verschwenderisch die gedachten Schmausereien der Regel nach eingerichtet wurden, läßt sich daraus abnehmen, daß sich darüber sogar ein förmliches Sprüchwort gebildet hatte; die Parömie: „Geißelmahl heißen köstliche Mahl." Namentlich war Kurfürst August von Sachsen durch alle diese und ähnliche Übelstände, welche das Einlager unausbleiblich herbeiführte, schon vor der Reichspolizeiordnung vom J. 1577 zu dessen Aufhebung bewogen worden; er verfügt in seinen Constitutionen vom J. 1572 (Const. 22. P. II.): „Wir wollen auch das Einreiten und Leisten in denen Herbergen, dadurch dann nichts anders, dann mehr Schaden und Schulden, und sonsten viel Unraths verursachet, und dem Gläubiger derentwegen desto weniger Bezahlung folget, gäntzlich verboten haben, und derer Schäden, Zehrung und Unkosten halben, so aus denen Leistungen und Einreitungen künftiger Verschreibungen entstehen, keine Execution und Hülffe thun und leisten lassen." — Mit dem Einreiten, sofern es als gleichbedeutend mit dem Einlager genommen wird, ist eine andere Bedeutung dieses Wortes nicht zu vermischen, welche indessen nur provinciell zu sein scheint; es wird nämlich unter Einreiten auch wol die eigenmächtige Besitznahme der Güter eines Andern verstanden. In diesem Sinne erwähnt desselben *Friedeberg*, De juribus Siles. T. I. Lib. I. Cap. 3. Er drückt sich so aus: „Allermaaßen dergleichen heylsam verbothenes eigenmächtiges Einreuten noch von den Pohlen herrühret, allwo es noch täglich practiciret wird, daß, wann einer auf den andern eine Schuld zu fordern hat, und nicht bezahlet wird, mit einer starken Macht in des Debitoris Guth einreutet, sich gewaltthätig in die Possession einsetzet, und die Nutzungen erhebt, biß er völlig bezahlet worden ist; kommt nun in acht oder zehn Tagen hernach ein anderer Creditor und reutet auch ein, wer der mächtigste von diesen beiden Creditoren ist, und den andern ab- oder zurückjagen und treiben kann, der behält die Possession in so lange, bis etwa ein stärkerer Einreutender kommt." — Ist das Einreiten, als Obstagium, schon im 16. Jahrh. in Teutschland verboten worden, so konnte natürlich von diesem andern Einreiten, welches ganz an die anarchischen Zeiten der letzten Jahrhunderte des Mittelalters erinnert, und sich nur in einem Lande wie Polen länger zu erhalten vermochte, seit dem allgemeinen Landfrieden Maximilian's I. vom Jahre 1495 in Teutschland natürlich noch viel weniger weiter vorkommen, wenn es nicht schon früher, seit Reception des römischen Rechts, als ein Verstoß gegen das Decretum divi Marci, geahndet wurde, soweit ihm nicht bereits die früheren, temporären Landfrieden entgegenstanden. (*Dieck.*)

Einlager, s. Intrada.

EINLIEGER, heißen diejenigen Dorfbewohner, welche keine Bauerländereien besitzen, sondern bei andern Landleuten blos zur Miethe wohnen. Sie heißen auch Häuslinge oder Miethsleute, ernähren sich von ihrer Hände Arbeit, und dürfen nicht mit den Häuslern oder Brinksitzern verwechselt werden, die zwar keinen, oder nur wenig Acker, aber doch eine eigene Wohnung und Garten haben, übrigens auch von Taglöhnerarbeit sich hauptsächlich zu ernähren pflegen. (Hagemann's Landwirthschaftsrecht. S. 98.) (*Dieck.*)

EINÖD, 1) ein kleines zur Steuergemeinde Dürnstein gehöriges Dorf im Bezirke Lind, im judenburger Kreise der obern Steiermark, an der von Wien nach Klagenfurt führenden Poststraße gelegen, vom Einödbache durchflossen, $1\frac{1}{2}$ Stunde südlich von Neumarkt entfernt, nach St. Stephan in Kärnthen (Bisthum Gurk, Dekanat Friesach) eingepfarrt, mit 10 Häusern, 54 Einwohnern, einem Sensenhammer und einer besuchten Mineralquelle, deren Wasser bei Gicht und Rheumatismen, chronischen Hautausschlägen, hartnäckigen Geschwüren, Lähmungen benutzt wird. An festen Bestandtheilen enthält es in zehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	3,457 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	3,989 „
Kohlensaure Kalkerde	0,664 „
Kohlensaures Eisen	0,033 „
	8,143 Gr.

2) Mehre andere Orte dieses Landes. (*G. F. Schreiner.*)

EINQUARTIERUNG, veraltet **EINLAGER, EINLOGIERUNG** (lat. hospitatio s. hospitatura militum, auch inhospitatio militaris, in der Gesetzessprache: metata et epidemetica, metata bellica, griech. ἐπιδημητικά)[1], die Beherbergung Fremder im Allgemeinen und durchmarschirenden oder garnisonirenden Militairs insbesondere. Oft wird dies Wort für die Handlung des Einquartierens, aber auch für das einquartierte Personal selbst gebraucht. Im engsten und gewöhnlichsten Sinne wird blos Militaireinquartierung darunter verstanden. Das lateinische Wort metata hat man zwar irrig von Mutare abgeleitet[2], weil die Einquartierung vorkomme, wenn der Soldat seinen Aufenthalt verändert. Viel richtiger aber und daher allgemein angenommen ist die Ableitung von metor, s. v. w. metior, weil das Lager durch besondere, auch daher sogenannte, metatores (mensuratores und decempedatores, quod ope grumae et decempedae suo fungerentur officio) abgemessen, abgesteckt und darin der Soldat beherbergt ward. Wenn nun der Soldat nicht in ein Lager gelegt, sondern bei den Einwohnern einquartiert wurde, so hatten die metatores (Quartiermeister, maréchaux de logis, Fouriers, Fourierschützen) dies auch zu besorgen, und sowie ein Lager ein metatum scil. spatium war, so erschienen auch die einzelnen Quartiere als metata spatia, woraus sich das plurale: metata für Einquartierung leicht bildete. Dazu kommt noch, daß man mit dem Worte metari auch die Handlung der metatores belegte, wenn sie die Einquartierung an die Pfosten und Thüren der zu bequartierenden Häuser anschrieben, wodurch denn das metata noch erklärlicher wird. Das griechische ἐπιδημητικά[3] erklärt sich von dem Zeitworte ἐπιδημέω noch leichter, da dieses bekanntlich nicht blos: nach Hause kommen, sondern auch: als Fremder wohin gehen oder kommen, bedeutet[4]. Weil aber in den frühern Zeiten, wo die Einrichtungen für Beherbergung Fremder lange nicht in der jetzigen Vollkommenheit existirten, oft auch den Fürsten und ihren Beamten auf Reisen Quartier (metata) gegeben werden mußte (metata aulica, palatina, civilia); so pflegt man in den Schriften über militairische Einquartierung häufig den bezeichnendern Ausdruck metata bellica zu finden[5]. Wenn übrigens in einem Staate jetzt wirklich noch die Nothwendigkeit eintreten sollte, den Hofstaat oder die Beamten des Monarchen einzuquartieren, so würde dies nach den Grundsätzen der militairischen Einquartierung zu bewirken und zu beurtheilen sein, daher solches einer besondern Erwähnung nicht bedarf. Die Verbindlichkeit gewisser Lehen und anderer Güter, den fürstlichen Beamten, besonders den committirten Justizbeamten, Quartier und Verpflegung zu geben, finden wir unter dem barbarischen Namen Albergaria, solutio albergae (wahrscheinlich vom teutschen Worte: Herberge), Abzugsgerechtigkeit. Da, wo jährliche Rügegerichte gehalten werden, erhalten die Beamten häufig von den Unterthanen sogenannte Jahrgerichtsessen, Richtessen[6]. Übrigens ist das Recht dieser Civilbequartierung sogar auf die den Landesherrn besuchenden fremden Fürsten und die Gesandten auswärtiger Höfe ausgedehnt, ja im römischen Senate selbst darüber gestritten worden, ob den Frauen der in die Provinzen gesandten obrigkeitlichen Personen dies zukomme[7].

Bei der Einquartierung muß man, um die verschiedenen rechtlichen Beziehungen zu würdigen, vorzüglich unterscheiden: das Einquartierungsrecht, Bequartierungsrecht (jus metatorum, jus inquartandi, auch jus metatorum activum genannt), d. i. das Recht der obersten Staatsgewalt, Soldaten bei den Unterthanen einzuquartieren und deshalb das Nöthige anzuordnen, und die Einquartierungspflicht, Einquartierungslast, Quartierpflicht (hospitum v. militum receptio, jus metatorum passivum, munus vel onus metati, ἐπισταθμία), d. i. die Verbindlichkeit des Unterthanen zur Aufnahme und Beherbergung des Militairs in seinen Wohnungen[8]. Unter ἐπισταθμία verstand man übrigens auch das Amt derjenigen, welche bei der Armee oder bei dem einzuquartierenden Hoflager für die Einquartierung zu sorgen hatten. Die gedachte Eintheilung der Einquartierung ist aber auch beinahe die einzige praktische. Denn die übrigen, welche wir in den Schriften, besonders der Rechtsgelehrten, finden, sind theils veraltet, theils nicht logisch scharf, größtentheils aber das Erzeugniß der falschen Ansichten, von denen man bei Beurtheilung der Einquartierung ausging und zum Theil noch ausgeht. Man theilt diese vor allen Dingen in Einquartierung in Friedens- und Einquartierung in Kriegszeiten, eine Eintheilung, deren Grund blos auf einer historischen Erfahrung, nicht auf einem wissenschaftlichen Principe ruht. Gleichwol pflegt man diese noch oft zu hören. Man sucht den Unterschied darin, daß man in der Regel im Kriege dem Soldaten mehr gewähren muß, und daß da oft die Einquartierung, wegen ihrer Eile und Frequenz, nicht so in der Ordnung geschehen kann, wie im Frieden. Allein diese Regel hat so oft Ausnahmen, als sie selbst zur Anwendung kommt, und ihre Anwendung ist so verschieden, daß sie durchaus keine Norm abgeben kann. Denn ent-

1) Tit. XLI. Lib. XII. C. de metatis et epidemeticis. 2) *Isidorus*, Orig. L. XV. Cap. 3: „Sermo graecus est, ubi quis ad tempus hospitali jure inhabitat, et iterum inde transiens migrat, inde et metatum, quia mutatur, unde et legitur: et castra metati sunt, pro mutaverunt. 3) Daß das Wort ἐπιδημητικά auch so viel bedeute als pretia quibus provinciales se redimunt ab onere hospitum suscipiendorum, wie Calvinus im lexicon juridicum s. v. ἐπιδημητικά behauptet, möchte sich aus der dafür angeführten Nov. 134. c. 1 nicht erweisen lassen. 4) Schneider, Kritisches griechisch-teutsches Handwörterbuch. 1. Bd. u. d. W. ἐπιδημέω. 5) Über alles dies vergleiche man *Calvinus*, Lexicon juridicum s. v. *metata*, *metator*. *Graevius*, Diss. de metatis (Helmstadii 1718). p. 4. 5. 6. 9. *Nicolai*, Diss. de munere et immunitate metatorum militarium (Tubingae 1751). p. 4. 5. 7. 10. Balthasar, Rechtliches Bedenken, wie die Liquidation und Erstattung der Kriegsschäden zwischen Grundherren und Pfandträgern, wie auch Pächtern, zu entscheiden (Göttingen 1786). S. 57. *Vogt*, Diss. d. e. q. j. e. circa metata bellica (Moguntiae 1796). *Wiesand*, Diss. de metatis (Lips. 1815). p. 1.

6) *Graevius* l. c. §. 22 et 23. p. 52 seq. 7) *Graevius* l. c. p. 46 et 47. 8) *Wiesand* l. c. p. 31. *Graevius* l. c. §. 5. p. 10. *Nicolai* l. c. §. 17. p. 27.

steht z. B. mitten im Frieden ein Volkstumult in einem Lande, so erfodert oft die eilige Herbeiziehung des Militairs zur Erhaltung der polizeilichen Ordnung, auch rücksichtlich der Einquartierung, dieselben Maßregeln wie im Kriege, wogegen im Kriege, wenn z. B. Magazine angelegt sind, woraus der Soldat verpflegt wird, oft die Einquartierung desselben eben nicht mehr vom einzelnen Unterthanen erheischt als im Frieden. Überdies fragt es sich bei dieser Eintheilung: Gehört die Einquartierung, wenn die Truppen vor Anfange des Krieges sich in Massen zusammenziehen, und wenn sie nach dem Friedensschlusse in Massen in ihre Standquartiere zurückkehren, auf diesen Märschen, wo der Mannschaft grade dasselbe zu leisten ist, wie im Kriege selbst, zur Friedens- oder Kriegseinquartierung? Wo ist der Anfang der Kriegseinquartierung, wenn die Truppen sich zusammenziehen, ohne daß die Cabinette die geheime Absicht des Krieges offenbaren? Wo ist das Ende der Kriegseinquartierung, wenn die Völker aus den ganz oder zum Theil occupirten Landen erst nach mehren Jahren tiefen Friedens zurückkehren? Grade so ist es mit der Eintheilung in feindliche und Freundes-Einquartierung (metata hostilia et amica). Die Napoleonischen Kriege haben in Teutschland die Erfahrung geliefert, daß oft die Anfoderungen der Freunde in den Quartieren größer waren, als die der Feinde — und doch soll die Beschwerlichkeit der Leistungen bei dieser Unterscheidung die ratio legis zu den gesetzlichen Normen abgeben. Viel richtiger ist die Eintheilung in ordentliche und außerordentliche Einquartierung (metata ordinaria et extraordinaria), wenn man nämlich blos beim Wortsinne der Einquartierung stehen bleibt und die Reichung des bloßen Quartiers sammt Lagerstätte unter ordentlicher Einquartierung versteht, nicht aber, wenn man als criterium der ordentlichen Einquartierung dasjenige annehmen wollte, was gewöhnlich geschieht. Denn die bloße Reichung des Quartiers und der Lagerstätte ist bei der jetzigen Einquartierung gewöhnlich nur Ausnahme von der Regel. Sehr richtig gebraucht man daher für die lateinischen Ausdrücke metata ordinaria et extraordinaria die teutschen: Einquartierung ohne und mit Verpflegung, und unterscheidet bei der Letztern Einquartierung mit Service oder halber Verpflegung (habitatio cum salgamo), Einquartierung mit ganzer Verpflegung (habitatio cum victu), und Verpflegung ohne Dach und Fach (victus absque habitatione) — ein Fall, der dann, besonders rücksichtlich der Officiers, häufig vorkommt, wenn Militair in der Nähe größerer Ortschaften, vorzüglich Städte, campirt. Hat man ferner die Einquartierung eingetheilt in solche, welche in Lager (castra), welche in Casernen (domicilia militaria, casernae)[9]) und welche in die Wohnungen der Einwohner eingelegt wird; so ist diese Letztere die eigentliche Einquartierung. Die beiden Erstern haben mit dem Verhältnisse der Einquartierung zum Staatsbürger gar nichts zu thun, und es erscheint insofern die Eintheilung als müßig, da rücksichtlich derselben höchstens die oben erwähnte Verpflegung ohne Dach und Fach zur Sprache kommt. Auf keinem richtigen logischen Eintheilungsgrunde ruht auch die Unterscheidung in währende Quartiere, Standquartiere (metata perpetua) und nichtwährende Quartiere (met. temporaria). Dies Letztere soll sich vorzüglich auf die Durchmärsche im Gegensatze von den Garnisonen, Besatzungen (praesidia ordinaria) beziehen. Da aber auch bei Durchmärschen der Aufenthalt des Militairs länger und kürzer zu sein pflegt, so theilt man die metata temporaria wieder in gewöhnliche zeitige Einquartierung, kurze Einquartierung (metata temporaria ordinaria) und außergewöhnliche, langwierigere Einquartierung (metata temporaria extraordinaria v. diuturniora), wobei man vorzüglich Stillelager, Cantonements-Sommer- oder Winterquartiere (metata hiberna vel aestiva) vor Augen hatte; — sämmtlich, bei dem ralativen Charakter des Begriffs von lang und kurz, alles Haltes entbehrende Eintheilungen, deren Anwendung auf rechtliche Verhältnisse nur zu Ungleichheiten und Inconsequenzen führen kann. Denn veranlaßt irgend ein Grund die obere Behörde, die eingelegte Garnison am zweiten, dritten, vierten Tage wieder wegzunehmen, so entsteht sofort die Frage: War die Einquartierung als währendes oder als nicht währendes Quartier anzusehen? Und hält das Militair Einen, oder einige wenige Rasttage, so entsteht die Frage: Ist dies eine gewöhnliche oder außergewöhnliche, kurze oder lange zeitige Einquartierung? Verziehen sich aber durch zufällige Ereignisse die Rasttage der außergewöhnlichen zeitigen Einquartierung auf Monate, Viertel-, halbe und ganze Jahre (wie dies namentlich in dem teutschen Befreiungskriege, bei der russischen Einquartierung, oft blos rücksichtlich einzelner Soldaten oder Officiers vorkam); so fragt es sich sofort wieder: Ist diese Einquartierung nach den Grundsätzen der währenden oder nichtwährenden Einquartierung zu beurtheilen?[10]) Dringend nöthig aber ist in jetziger Zeit die Eintheilung der Einquartierung in freiwillige und unfreiwillige, deren Erstere die vom Quartierswirthe gegen Vergütung oder sonst aus gutem Willen eingenommene Einquartierung bezeichnet, Letztere die als Einquartierungslast von der Obrigkeit dem Bürger eingelegte.

Die Literatur über Einquartierung war in den frühern Zeiten sehr ergiebig. Seit den Napoleonischen Kriegen aber, in welchen die Grundsätze über diesen Gegenstand sich gegen sonst so ganz geändert haben, ist sie ungemein mager. Am vollständigsten findet sie sich in der oben (Not. 5) schon angeführten Wiesand'schen classischen Dissertation Cap. II. pag. 16 sq. aufgeführt, sodaß wir nur folgende ältere Schriften dem dortigen Verzeichnisse

9) Bei den Römern findet sich in einer bestimmten Beziehung hier der Ausdruck contubernium. Scheller's lateinisch-teutsches Lexikon u. d. W. contubernium; vergl. den Art. Ehe, 1. Sect. 31. Bd. S. 282.

10) Die erwähnten Eintheilungen finden sich mehr oder weniger berücksichtigt in *Vogt* l. c. §. 2. p. 2 et 3. *Nicolai* l. c. §. 6 et 7. p. 10. *Wiesand* l. c. p. 31 seq. Winckler, Die Kriegsschäden der Pachter und Miethleute (Leipzig 1762). S. 48. Glück, Pandekten-Commentar. 31. Th. §. 1355. I. S. 577.

beizugeben vermögen, während wir uns bei der Größe desselben im Übrigen nur mit einer Verweisung darauf begnügen müssen: *Mevius*, Diss. de metatis (Gryphisw. 1633). *Stirn*, Diss. de jure metatorum vel hospitationibus militum (Stuttg. 1664). *Linck*, Diss. de metatis militaribus (Alt. 1675). *Greneck*, De jure hospitationis ac eo pertinentium metatorum et epidemeticorum (Viennae 1718). *G. D. Hoffmann*, De munere et immunitate metatorum militarium (Tub. 1751).

Die von Wiesand angeführte Dissertation: *Walther*, De jure metationis, von Einquartierung (Norimb. 1647), ist später von Neuem herausgekommen unter folgendem Titel: *Jo. Christ. Walther*, Tr. de jure metatorum vel hospitationibus militum; — vom Einquartierungsrechte, ins Teutsche übersetzt und mit Beilagen vermehrt (Frankfurt und Leipzig 1735).

Dem Wiesand'schen Verzeichnisse sind aber auch, außer den Schriften, welche wir im Verfolge dieser Abhandlung noch erwähnen werden, vorzüglich folgende neuere literarische Erzeugnisse hinzuzufügen: Über Kriegsschäden und deren Vertheilung im preußischen Staate (Berlin 1807). Über Einquartierungslast und Eröffnung von Zwangsanleihen (ohne Angabe des Druckorts und Verlegers) 1807. K. E. Schmid, Über Vertheilung der Kriegsschäden und der Einquartierung insbesondere (Hildburghausen 1808). Grattenauer, Repertorium aller, die Kriegslasten, Kriegsschäden und Kriegseinquartierungen betreffenden Gesetze (1810. 1811). Fleck, Rechtliche Bemerkungen über die Einquartierungslast (Dresden 1815). (Von Jakob) Vorschläge zur Verbesserung der Gesetzgebung über das Einquartierungswesen in den preußischen Staaten, hauptsächlich in Beziehung auf die Städte rc., von einem Mitgliede der Einquartierungsdeputation zu Halle (Halle 1819). Speck, Grundzüge zu einem Regulativ für außerordentliche Einquartierung rc. (Dresden und Leipzig 1831).

Außer bei Wiesand in der angegebenen Dissertation, finden sich noch literarische Nachweisungen über den vorliegenden Gegenstand, rücksichtlich der ältern Literatur, in der (Not. 5) angezogenen Schrift von Balthasar S. 54. Not. 11, rücksichtlich der neuern in Ersch, Literatur der Jurisprudenz und Politik, neue fortgesetzte Ausgabe von Koppe (Leipzig 1823). S. 134 fg. Nr. 1255 fg. S. 205. Nr. 1866. S. 431. Nr. 678. Die in den J. 1807 und 1808 herausgekommenen Schriften über diesen Gegenstand sind kritisch zusammengestellt in der Allgemeinen Literaturzeitung (Halle und Leipzig 1808). Nr. 339. S. 673 fg. Einige literarische Nachweisungen enthält auch Lotz, Handbuch der Staatswirthschaftslehre 3. Bd. §. 145. Not. *), sowie die einzelnen Abhandlungen, Einquartierung betreffend, aus größern Sammlungen verzeichnet sind in: Sickel, Repertorium über die in den J. 1802 bis mit 1834 erschienenen Sammlungen juristischer Aufsätze rc. 1. Bd. (Leipzig 1835) S. 224, und Kappler, Juristisches Promptuarium (Stuttgart 1835) S. 252 fg., bei beiden bezüglich unter den Worten Einquartierung, Einquartierungskosten.

Fragen wir nach der Geschichte der Einquartierung, so geht es aus der Natur der Sache hervor, daß mit der in rohen und dünnbevölkerten Ländern herrschenden Gastfreundschaft die Einquartierungspflicht und das ihr gegenüberstehende Einquartierungsrecht gleichen Schritt halten. Daher lehrt uns die Geschichte und zeigt uns noch jetzt die Erfahrung Reisender, besonders im Oriente, daß in solchen Ländern nicht nur die militairische Einquartierung, sondern auch die durchreisender Civilbeamten, ja die aller Fremden im weitesten Umfang ausgeübt wird. Der Mangel an Gasthöfen nöthigt dazu und die Seltenheit des Eintreffens Reisender hindert in solchen Ländern einzelne Einwohner daran, aus der Beherbergung und Bewirthung Fremder ein eigenes Geschäft zu machen. So zieht der Mangel an Bevölkerung die Gastfreundschaft, Beide zusammen aber ziehen das Einquartierungsrecht und die Einquartierungspflicht nach sich [11]). Die Sache änderte sich jedoch, sobald, wie in den frühesten Zeiten der Römer, größere Kriegsheere sowol für ihr Unterkommen als für ihre Verpflegung bei den zerstreut wohnenden Unterthanen nicht ausreichende Mittel finden konnten, mithin das Heer seine Verpflegungsmittel und seine Obdächer (Zelte) mit sich führen mußte. Denn an dem Ruine der einzelnen Einwohner im Lande, durch welchen dem Heere im Ganzen gar kein Nutzen und nur denjenigen wenigen Einzelnen ein vorübergehender Vortheil entstand, welche sich bei jenen einquartierten und verpflegen ließen, konnte dem Staate nichts gelegen sein. Dies mußte also sehr bald zu Verboten für das Militair gegen Belästigung der Einwohner führen, welche Verbote sich, bei der damaligen Kriegführungsart, wo das Heer noch immer Alles mit sich führen konnte und mit sich führte, auch späterhin erhielten, als die Durchmärsche durch bevölkertere Gegenden gingen. Nur so ist es erklärlich, wenn wir bei einem ältern Schriftsteller [12]) lesen, daß ein ganzes Heer sich an den Früchten eines während des Nachtlagers im Bereiche des Lagers gewesenen Baumes nicht vergriffen hat. Und daher schreibt sich denn auch die Vorschrift des römischen Rechtes [13]), daß keine Einquartierung von den Quartierwirthen Eßwaaren, Betten, Holz oder Öl erpressen, oder, selbst mit dem Willen der Quartierswirthe, nehmen darf. Ein früheres Edict des Kaisers Constans erlaubte wenigstens das Letztere; das neuere diesfallsige Verbot wurde aber durch die Erfahrung und darauf gegründete Vermuthung veranlaßt, daß ein solcher freier Wille immer einigermaßen erzwungen sei [14]). Die Römer, nicht, wie Napoleon, durch Kriege mit Völkern aus stark bevölkerten Ländern veranlaßt und zum Theil gezwungen, des schnellern Fortkommens halber bei der Möglichkeit der Mittel von Außen, den Krieg ohne eigene Vorräthe zu führen, gingen bei ihren Gesetzen [15])

---

11) Man vergl. von Jakob, Die Staatsfinanzwissenschaft. 1. Bd. (Halle 1821.) §. 538. S. 437. 12) *Frontini* stratagemata. Lib. IV. Cap. 3. Man vergleiche *Leyseri* programma ad *Graevii* diss. cit. §. 9. 13) c. un. C. de salgamo hospitibus non praestando (XII, 42). 14) *Schramm*, Diss. de Salgamo (Jenae 1696). Sect. 1. §. 5. 6. 7. 15) Cod. de metatis et epidemeticis (XII, 41). C. de salgamo hospitibus non praestando (XII, 42). Nov. 130. Umständlich sind diese Gesetze mit

von dem sehr richtigen staatswirthschaftlichen und staatsrechtlichen Grundsatze aus, daß der Staatsbürger durch die Einquartierung so wenig als möglich belästigt werden dürfe. Daher mußte jedes andere Mittel zur Unterbringung des Militairs erst versucht werden, ehe es an die Wohnungen der Bürger kam. Die Infanteristen wurden zuvörderst in den Thürmen der Stadtmauern (in urbis moenium turribus), die Officiers und Cavaleristen in den benachbarten Gasthöfen, und erst, wenn diese Quartiere nicht zulangten, in den Bürgerhäusern untergebracht. Dann war es, wegen der auf dem Lande leichter möglichen Excesse, Vorschrift, daß bei Durchmärschen Dörfer, einzelne Höfe u. s. w. möglichst vermieden werden sollten [16]). Ja um Überfüllung und Überlastung der Häuser, in welche Einquartierung gelegt wurde, zu vermeiden, schrieb das Gesetz vor [17]), daß von dem Hause den ersten Theil der Wirth für sich behalte, den zweiten das Militair für sich auswählen durfte und der dritte wieder dem Wirthe frei bleibe, und daß nur sehr vornehmen Einquartierten (illustribus sane viris) erlaubt sein sollte, sich der Hälfte des Hauses zu bedienen. Die mit den Häusern verbundenen Werkstätten (*παροικία, τὰ παρακείμενα τῇ οἰκίᾳ*) waren von Einquartierung frei, außer wenn der Soldat bei seinem Quartiere keinen Stall hatte. Um jede Unordnung bei der Vertheilung der Einquartierung zu vermeiden, war derjenige mit der Strafe des Falsum bedroht, welcher die von den Quartiermeistern an die Thüren und Pfosten in der (S. 323) erwähnten Maße geschriebenen Einquartierungsnotizen auslöschte. Die römischen Soldaten durften, wie schon erwähnt, nichts als das bloße Quartier fodern, und das ihnen geliehene Mobiliare mußten sie nach einem Inventarium wieder herausgeben. Officiers und Quartiermeister, welche sich Concussionen zu Schulden kommen ließen, und Soldaten, welche Etwas außer dem Quartier von ihren Wirthen foderten, wurden hart gestraft. Ganz befreit waren von der Einquartierung die Wohnungen vornehmer Beamten, die öffentlichen Waffenschmieden und die Wohnungen der Waffenverfertiger (doch nicht unbeschränkt), die Wohnungen der kaiserl. Leibärzte und der Professoren [18]). Obgleich diese römischen Gesetze wegen der ganz veränderten Militair- und Einquartierungsverfassung in Teutschland nur höchst beschränkt Anwendung finden können [19]); so ist doch nicht zu verkennen und es lag in der Natur der Sache, daß mit der Annahme des römischen Rechts in Teutschland auch diese Gesetze sich hier geltend machten. Bis zur Zeit des allgemeinen Landfriedens und bis zur Einführung stehender Heere suchen wir da umsonst Einquartierungsgesetze und eine regelmäßige Einquartierung. Seitdem aber hat sich das teutsche Reich mit der Gesetzgebung über diesen Gegenstand sehr beschäftigt, und zwar sowol gemeinrechtlich als particularrechtlich [20]), während ergänzend das Gewohnheitsrecht eintrat. Ja die Spruchbehörden wendeten sogar die Vorschriften des römischen Rechts auf unsere so ganz von der römischen verschiedene Militaireinquartierung an. Nach den Reichsgesetzen durfte der Kaiser, welchem früherhin das jus belli et pacis und das damit zusammenhängende Einquartierungsrecht sowol in seinen Erblanden als den Landen der Reichsstände unbeschränkt zustand, in diese letztern mittelbaren Lande nur mit Zustimmung der Landesherren und nach deren vorgängiger Requisition Einquartierung einlegen [21]), worüber in der Regel auf dem Reichstage verhandelt werden sollte. Auch kein Reichsstand hatte das Einquartierungsrecht in den Ländern eines andern Reichsstandes. Es durften aber die Soldaten von ihren Quartierwirthen nichts als Dach und Fach fodern [22]), und die commandirenden Officiers waren für baare Zahlung des auf ihr Begehren Gelieferten verhaftlich [23]). Die Bezahlung mußte nach „landläufigem" Werthe geschehen. Vorzüglich streng waren auch die Gesetze gegen sogenannte Gard- und herrenlose Knechte, die wir jetzt Marodeurs nennen würden, denen bei Strafe nichts verabreicht und sie nicht geherbergt werden durften [24]). Überall wird möglichste Schonung der Unterthanen und Gleichheit nicht nur rücksichtlich der Bequartierung der einzelnen Lande unter sich, sondern auch der Unterthanen unter einander anempfohlen [25]). Die Vertheilung und Ausgleichung geschah deshalb [26]) durch die kreisausschreibenden Fürsten, von denen in dem diesfallsigen Reichsabschiede gesagt wird: „als welchen Wir die Austheilung der Quartieren in den Creyssen anheim gestellt und am besten bekanndt ist, was hierinnen vor ein Maaß zu halten." Denn diesen waren alle Angelegenheiten, das Militairwesen betreffend, in ihren Kreisen überlassen. Indessen wurde die Sache durch die doppelte Staatshoheit des Kaisers und Reichs auf der einen und der einzelnen Reichsstände auf der andern, dann durch die eigene Stellung der Reichsstädte auf der dritten Seite sehr verwickelt. In jenen Zeiten entstanden so eine Menge Befreiungen von der Einquartierungslast, die, wenn sie gleich grade dem wohlhabendern Theile der Nation zu

---

Nachweisungen über deren Bearbeitung aufgeführt in *Wiesand* l. c. Cap. I. p. 7.

16) Nov. 130. 17) c. 2. C. d. metat. (XII, 41). 18) *Vogt* l. c. §. III. seq. p. 3 seq. *Friderici*, Diss. de jure metatorum (Lipsiae 1740). §. 7 et 8. p. 7 seq. *Graevius* l. c. p. 43. *Leyser* ad *Graevium* l. c. §. 14. 19) *Vogt* l. c. §. 3. p. 3. §. 34. p. 36. Glück a. a. O. 17. Th. §. 1053. S. 399.

20) Die Reichsgesetze sind detaillirt zusammengestellt in *Wiesand* l. c. p. 8 seq. Man vergl. *Vogt* l. c. §. 5. p. 5. 21) Neueste Wahlcapitulation Art. 4. §. 9 in Schmauß, Corpus juris publici, S. 1550: „Wir wollen auch keine Einquartierung im Reich, ohne vorgehende Einwilligung deren gesamten Churfürsten, Fürsten und Ständen, ausschreiben, oder machen rc." 22) Ebendas. §. 16 bei Schmauß a. a. O. S. 1553: „Es sollen also die Völker bei Quartieren und Stationen in deren Ständen Landen alleinig Dach und Fach, und keineswegs einige Verpflegung sich anweisen lassen, so sich gleichfalls auf die Generalitaet, Artillerie, das Commissariat, und Feldcanzleien versteht." 23) Executionsordnung im Reichsabschied von 1555. §. 51 a. E., bei Schmauß a. a. O. S. 173: „so sollen die Oberste, Haupt- und Befelchsleut umb die Bezahlung und Proviant gut sein, zu solchem auch bei Pflichten und Eiden an- und darzu gehalten werden." 24) Ebendas. §. 38 bei Schmauß a. a. O. S. 168. 25) Das Nähere über die reichsgesetzliche Legislation s. bei *Vogt* l. c. §. 5 et 7. p. 5 et 6. *Nicolai* l. c. §. 10. p. 15 seq. §. 11. p. 18 et 19. *Graevius* l. c. p. 23 et 25. 26) Reichsabschied von 1641. §. 26 bei Schmauß a. a. O. S. 731.

Statten kamen, doch darum weniger drückend waren, weil das Quartier nach Obigem blos in Dach und Fach, höchstens verbunden mit der Reichung des Services an Holz, Licht und Salz bestand. Der Adel, früher zum Ritterdienste, dann, nach Einführung regulärer Söldnermiliz, zur Stellung von Ritterpferden verpflichtet, schien doppelt und also unbillig belastet zu werden, wenn man ihn auch noch zur Einquartierungslast ziehen wollte, zumal, so lange er selbst Dienste that, der Herr des Hauses, der gegen die Anmaßungen roher Krieger bei Einquartierung so nöthig ist, im Kriegsdienste abwesend war. So bildete sich die Befreiung der Rittergüter des Adels von selbst, und ihr folgte die Befreiung des städtischen Adels nach, weil auch dieser zur Vertheidigung der Städte vorzüglich verpflichtet war. Auf diese Art entstand durch die Geschichte und durch das römische Recht, welches allerdings die Einquartierungslast für eine Reallast erklärte [27]), auch in Teutschland die Ansicht, daß dieselbe eine Reallast des bloßen Bürgers und Bauers sei [28]). Indessen kam man schon durch den 30jährigen Krieg von dieser Ansicht einigermaßen zurück, als auch damals Wallenstein das unter Napoleon so berühmt gewordene Requisitionssystem einführte, das er in Feindes und Freundes Land, also auch in den mit dem Kaiser verbundenen Landen kräftig exercirte. Es leitete dies wenigstens auf den Grundsatz, daß die Befreiten ihre Befreiung nur rücksichtlich regelmäßiger Einquartierung in Friedenszeiten in Anspruch nehmen, nicht für die außerordentlichen Einquartierungen in Kriegszeiten geltend machen könnten. Ja jener 30jährige Krieg gab die Veranlassung zu den, durch die teutschen Reichsgesetze aufgestellten milden Einquartierungsgrundsätzen, die wir oben erwähnt haben und die vorzüglich auch durch den westfälischen Frieden zur festen Norm wurden. So ist denn die Behauptung mehrer Schriftsteller gegründet, daß der 30jährige Krieg eine Hauptepoche in der Geschichte der Einquartierung mache [29]). Die zweite Epoche machte der siebenjährige Krieg. Man kann diesen, trotz der damaligen Wirren im teutschen Reiche, doch als die Zeit der Herrschaft der Reichsgesetze im Einquartierungswesen bezeichnen. Der Soldat erhielt nur Dach und Fach und Gelegenheit zum Kochen; seine Verpflegung erfolgte theils aus Magazinen, theils durch Lieferung vom Lande; Rittergüter, Geistliche rc. waren gewöhnlich von der Einquartierung frei, und Alles, was dem entgegen geschah, wurde in der Regel als eine gesetzwidrige Erpressung, als rechtswidrige außerordentliche Handlung, sonach auch als Zufall angesehen und nach diesen Principien beurtheilt. So ging es noch im bairischen Erbfolgekriege [30]). Ganz anders aber wurde es in der dritten Periode, in den französischen Revolutionskriegen, in den Napoleonischen Kriegen. Da wurde das Regel, was sonst Ausnahme war. Der Soldat mußte von seinem Quartierswirthe verpflegt werden. Wo das beste und geräumigste Quartier war, wo die meisten Verpflegungsmittel waren, da wurden sie genommen, also grade in der Regel bei den gesetzlich befreiten Ständen. Der Feind that dies im Anfang und die befreundeten Truppen folgten dem Beispiele nach. Ja sie waren dazu gezwungen, da der Feind durch die, von keinen Magazinen und Transportmitteln gehemmte Schnelligkeit seiner Bewegungen so große Vortheile errungen hatte, daß die Teutschen, wollten sie nicht unterliegen, gleiche Mittel zur Erreichung gleicher Zwecke anwenden mußten. So ergab es sich denn von selbst, daß man von nun an ganz andere Principien und Normen befolgen mußte, als früherhin, namentlich als bei den zeither in Garnison liegenden Truppen [31]). Daß bei Kriegen innerhalb des cultivirten Europa's an eine Rückkehr zum frühern Systeme nicht mehr zu denken ist, liegt klar vor, während der unglückliche Feldzug in Rußland vom J. 1812 beweist, wie dieses System in minder cultivirten Ländern gar nicht anwendbar ist. Dagegen zeigten sich nun durch dieses System die frühern Befreiungen für die jetzige Lage der Sache als höchst ungerecht. Der Adel, häufig vom Militairdienste ganz befreit, wenigstens so gestellt, daß er sich leicht demselben entziehen konnte, rücksichtlich seiner Güter, trotz der darauf haftenden Ritterpferde, weit geringer mit Kriegsabgaben belastet, als der Bürger und Bauer, der alle Landesabgaben zur Aufbringung der Kriegskosten tragen und noch überdies seine Söhne zum Kriegsdienste stellen mußte, konnte jene frühere Befreiung von Einquartierung nicht mehr in Anspruch nehmen (cessante legis ratione cessat lex ipsa). So stellte sich factisch der den neuerlichen Verhältnissen angemessene rechtliche Zustand von selbst in **Teutschland** her, nachdem man freilich lange Zeit den Grundsatz der Realqualität der Einquartierungslast festgehalten hatte, aber bei den jetzt erhöhten Prätensionen an den Quartierswirth nicht mehr festhalten konnte. In **Frankreich** ging man früherhin gleichfalls von dem Grundsatze des ältern Staatsrechts aus, daß die Unterthanenpflicht es erheische, das Militair des Landesherrn im Kriege und Frieden in das Quartier zu nehmen; auch hatten sich dort ähnliche Befreiungen wie in Teutschland gebildet. Zuerst wurde aber da das Einquartierungswesen durch eine umständliche Verordnung Ludwig's XII. vom J. 1514 geregelt. Danach ging es auch in der Hauptsache immer fort, bis in der Revolutionszeit ein Gesetz vom 8. Juli 1791 alle jene Befreiungen, aber auch die Quartierlast der Unterthanen bei stehenden Besatzungen, aufhob und solche bei Durchmärschen auf Gewährung von Wohnung, Lagerstätte, Feuer und Licht beschränkte. So besteht es noch jetzt. In **England**, wo verfassungsmäßig die Unterthanen in der Regel, nach der bekannten petition of right, von Einquar-

27) fr. 3. §. 14. D. de munerib. et honor. (L. 4.) C. 3. C. de muneribus patrim. (X, 41.) 28) Danz, Handbuch des teutschen Privatrechts. 4. Bd. 2. Ausg. (Stuttgart 1801.) §. 414. S. 253 fg. 29) Pierer, Encyklopädisches Wörterbuch. 6. Bd. (Altenburg 1826.) S. 663 und (Brockhaus) Conversationslexikon, letzte Ausgabe, S. 490. Beide u. d. W. Einquartierung. 30) Pölitz, Jahrbücher der Geschichte und Staatskunst (Leipzig, Juli, 1831). S. 95.

31) Über Einquartierungslast und Eröffnung von Zwangsanleihen; eine Abhandlung vorzüglich in Beziehung auf Magdeburg (ohne Druckort 1807) und Beurtheilung derselben in der Halle'schen Allgem. Lit.-Zeitung. November 1808. Nr. 339. S. 674.

tierung frei sind [32]), kommt, wenn diese dennoch nicht zu vermeiden ist, zu den in Frankreich festgesetzten Leistungen noch eine Mahlzeit, welche vom Staate dem Wirthe vergütet wird [33]).

Das Verwickelte des ganzen Verhältnisses bei der Einquartierung zeigt, wie schwierig dabei die Trennung des Politischen vom Rechtlichen ist [34]), und in der That möchte eine gänzliche Trennung beider Elemente in mehren Beziehungen kaum möglich sein; mindestens dürfte aus den vorstehenden historischen Winken sich so viel ergeben, daß sich die rechtlichen Verhältnisse überall nach den politischen gestalten, die privatrechtlichen nach den staatsrechtlichen Verhältnissen richten müssen [35]). Gehen wir von der unbestrittenen Behauptung aus, daß dem Repräsentanten des Staates das Recht und die Verbindlichkeit zum Schutze des gesammten Gemeinwesens, sowie jedes einzelnen Staatsbürgers zukommt; gelangen wir so auf geradem Wege zu dem Souverainetätsrechte des Kriegs und Friedens (jus belli et pacis): so ist, als Mittel zum Zwecke, das Einquartierungsrecht des Monarchen und also auch, nach erlangter voller Souverainetät der teutschen Bundesfürsten, das Einquartierungsrecht dieser im Allgemeinen vollständig deducirt [36]). Inwiefern nach jetziger Art Krieg zu führen unter der Einquartierung die Verpflegung zugleich mitbegriffen ist, insofern folgt daraus auch im Allgemeinen das Recht des Monarchen gegen seine Unterthanen, die Verköstigung des Militairs zu fodern, da er diesem Beköstigung oder die Mittel dazu gewähren muß, indem ein Heer zum Schutze des Staats anders nicht unterhalten werden kann. Wir sagen: die Mittel dazu, deuten aber dadurch an dieser Stelle nicht etwa auf den Sold, der allerdings dem Soldaten, welcher keine Naturalverpflegung erhält, so gegeben werden muß, daß er sich davon ausreichend verpflegen kann. Wir verstehen vielmehr hier unter jenen Mitteln zur Verköstigung die Naturalverpflegung darum, weil im Kriege nach der jetzigen europäischen Art, ohne Magazine Krieg zu führen, selbst bei dem besten Solde eine regelmäßige Verpflegung des Militairs, wenn sich der Militair die Alimente selbst kaufen sollte, nicht möglich wäre. Denn oft würden gar keine freiwilligen Verkäufer vorhanden sein. Es ließe sich aber auch die Höhe des Soldes gar nicht voraus berechnen, da man die Höhe der Foderungen auf dem Kriegsschauplatze nicht voraussehen kann, die Hoffnung auf eine Nachzahlung des mehr zu zahlen Gewesenen hingegen den hungernden Soldaten nicht sättigt. So steht auch das Recht des Monarchen, für das Militair von seinen Unterthanen Verpflegung zu fodern, klar da, während man Letztere sogar sehr irrig als ein Surrogat des Soldes zuweilen angesehen hat [37]), statt daß man eher das umgekehrte Verhältniß hätte statuiren können. Daß der Monarch das Bequartierungsrecht gegen widerspenstige Unterthanen sogar mit Gewalt geltend machen könne, dies liegt in der Natur dieses Hoheitsrechts als solchen. Nimmermehr aber kann der Soldat selbst sich mit Gewalt einquartieren, wenn der Unterthan, auf den er angewiesen ist, ihm das Angewiesene verweigert. Wenn indessen die ältern Juristen [38]) diesen Fall sehr ernstlich untersuchen und den Soldaten an den Richter verweisen, so klingt dies sehr komisch, weil hier die Gewalt mit dem Rechte Hand in Hand geht und daher sich factisch die Sache gestalten wird, ehe der Richter dazu kommt. In keinem Falle steht dem Monarchen das Recht zu, wie einige ältere Juristen meinen [39]), sich von fremden Staaten Durchmarsch und Einquartierung zu erzwingen, wenn der fremde Staat solches nicht leiden will. Wenn es dennoch geschieht, so ist dies ein feindliches Unternehmen und einer Kriegserklärung gleich [40]). Nach völkerrechtlichen Principien hat jeder Souverain das Recht, fremde Truppen von seinem Gebiete, da nöthig mit gewaffneter Hand, zurückzuweisen; es muß vielmehr der auswärtige Landesherr um die Erlaubniß zum Durchmarsch und zur Einquartierung gehörig ersucht werden. Dieses kann entweder schriftlich, oder durch einen Abgesandten mündlich, aber auch durch einen mit einem diesfallsigen Patente versehenen Officier geschehen — dies Letztere vorzüglich dann, wenn schon vorläufige Communicationen über die Sache stattgefunden haben. Die durchmarschirenden Truppen müssen sich auch den Bedingungen unterwerfen, welche der Landesherr bei Gestattung des Durchmarsches macht. Dahin gehören z. B. häufiger die Bestimmungen, daß das Militair nicht bewaffnet durchmarschire, sondern die Waffen auf Wagen vor- oder nachgeführt werden, daß es nur in gewissen, ihrer Größe nach bestimmten Corps durchmarschiren darf u. s. w. Selten werden indessen unter Monarchen, welche mit einander in friedlichen Verhältnissen stehen, Durchmärsche, besonders wenn es nur kleine Corps oder Commandos gilt, abgeschlagen, wenn nicht das Land, durch welches marschirt werden soll, in der Maße für neutral erklärt ist, daß es auch keinen Truppen der einen oder der andern kriegführenden Macht Durchmarsch und Quartier gestatten darf. Die Verweigerung des Durchmarsches ohne erhebliche Ursache wird als ein Act der Feindseligkeit, mindestens der Unfreundlichkeit, angesehen. Ob diejenigen Staaten, welche Enclaven größerer Staaten bilden, das Recht des Durchmarsches als eine nothwendige Staatsrechtsservitut, nach Analogie des Civilrechts, und ob dagegen die größern

32) Lotz a. a. O. S. 385. Jenaische Allgem. Lit.-Zeitung. Mai 1823. Nr. 94. S. 272. 33) über den ganzen geschichtlichen Theil dieses Artikels s. Pierer und Brockhaus a. a. O. 34) v. Berg, Juristische Beobachtungen und Rechtsfälle. 4. Th. (Hanover 1810.) Abh. 9. S. 134: Beispiel einer Absonderung des Politischen und Rechtlichen in Einquartierungssachen. 35) *Wiesand* l. c. p. 26 und Halle'sche Allgem. Lit.-Zeit. 1808. Nr. 339. S. 678. 36) *Friderici* l. c. §. 4. 5. 6. *Nicolai* l. c. §. 8. p. 11. *Wiesand* l. c. p. 31 seq. Klüber, Öffentliches Recht des teutschen Bundes. 3. Aufl. (Frankfurt a. M. 1831.) §. 549 (454). Maurenbrecher, Grundsätze des heutigen teutschen Staatsrechts (Frankfurt a. M. 1837). §. 205. S. 379.

37) Wie z. B. der Verfasser der oben (S. 327) bemerkten Abhandlung: Über Einquartierungslast rc. rc. Man vergl. darüber die Halle'sche Allgem. Lit.-Zeit. in der oben angezogenen Stelle S. 675. 38) *Leyserus* ad *Graevium* l. c. §. 16 et in medit. ad π. Vol. X. spec. 661. med. 15. 39) *Leyser.* l. c. §. 11 et med. 10. 40) Joh. Jac. Moser, Grundsätze des europäischen Völkerrechts. 9. Buch. Cap. 5. §. 1 fg.

Staaten auch ein Einquartierungszwangsrecht gegen die kleinern enclavirten ansprechen können, ist streitig, die verneinende Meinung wol die richtigere. Staatsverträge pflegen hierüber gewöhnlich das Nähere zu bestimmen [41]). Ebenso werden in dem selten vorkommenden Falle, daß mehre Landesherren Ein Land pro indiviso gemeinschaftlich besitzen, die Staatsverträge das Nöthige für Entscheidung der Frage an die Hand geben, ob Einer der fraglichen Regenten allein gegen den Widerspruch der andern das gemeinschaftliche Land bequartieren könne. Wenn aber durch Staatsverträge dies nicht entschieden ist, so glauben wir gegen die frühere Meinung [42]), die Frage verneinen zu müssen, weil keiner der Gemeinschaftsbesitzer allein, mit Ausschluß der Andern, über das fragliche Land disponiren kann. Wenn wir übrigens in den ältern Völkerrechtssystemen die Behauptung finden: der bequartierte Staat brauche in der Regel nicht für die Victualien zu sorgen, dies müßten die durchmarschirenden Truppen selbst thun, die Assistenz der Beamten des bequartierten Staates sei blos ein Act der Billigkeit, die durchmarschirenden Truppen müßten alles Empfangene sofort baar bezahlen [43]); so ist dies auf das jetzige Kriegssystem nicht mehr anwendbar. Durch die Nothwendigkeit der Verpflegung des Militairs von Seiten der Bequartierten und durch die Eile der gewöhnlichen Durchmärsche werden alle diese Regeln aufgehoben und die Vergütung erfolgt (außergewöhnliche Requisitionen abgerechnet) oft erst lange nach beendigtem Kriege und hierauf bewirkter Liquidation.

Ist nun aber auch das Einquartierungsrecht des Landesherrn an sich unbestritten, so ist dadurch der Umfang desselben noch nicht bestimmt; es sind die Grundsätze noch nicht aufgestellt, nach denen es ausgeübt werden muß. Vor allen Dingen könnte man für Teutschland die von den ältern Staatsrechtslehrern aufgestellte und gewöhnlich verneinend [44]) beantwortete Frage noch jetzt aufwerfen, ob die Unterthanen verpflichtet sind, an eigenem Militair ihres Landesherrn mehr bei sich einquartieren zu lassen, als der Landesherr zu halten schuldig sei? Indessen wird, nachdem die teutschen Landesherren die volle Souverainität erlangt haben, irgend eine Beschränkung der Ausübung ihres jus belli et pacis in dieser Beziehung nicht mehr denkbar sein. Hiernächst kann ebenso wenig in dieser Beziehung das Recht des Landesherrn beschränkt werden, fremden Truppen den Durchmarsch durch sein Land zu gestatten und sie da bei den Unterthanen einquartieren zu lassen. Denn die politischen Motive, aus denen sich ein Landesherr oft dazu genöthigt sieht, ohne daß äußerlich von einem Zwange Etwas bemerkbar ist, sind häufig so zarter Natur, daß keinem Dritten ein Urtheil darüber zugestanden werden kann. Besteht nun nach Obigem (S. 323) das Einquartierungsrecht in dem Rechte, bei den Staatsbürgern Soldaten einzuquartieren und (da Verpflegung jetzt ein in der Regel nothwendiges Accidens der Einquartierung ist) diese Soldaten von den Unterthanen verpflegen zu lassen; so ergibt sich aus diesem Begriffe, daß dies Recht durch Benutzung des Privateigenthums der einzelnen Staatsbürger zu Staatszwecken ausgeübt wird. Ist es aber ein allgemein anerkannter Grundsatz, daß der Staat das Privateigenthum seiner Staatsbürger nur dann zu öffentlichen Zwecken in Anspruch nehmen darf, wenn das Wohl des Staates dies unumgänglich nothwendig erheischt, aber auch dann nur gegen vollständige Entschädigung [45]), so ergeben sich daraus auch für das Einquartierungsrecht folgende Grundsätze: I. Die unfreiwillige Einquartierung bei Unterthanen darf nur dann geschehen, wenn andere Mittel zur Unterbringung des Militairs fehlen, und II., der Quartierwirth muß vollständig entschädigt werden [46]). Aus dem erstgedachten Grundsatze folgt: 1) So lange das Militair an einem Orte entweder in öffentlichen Gebäuden, besonders Casernen [47]), oder bei solchen Privatpersonen untergebracht werden kann, welche sich freiwillig zur Übernahme des Militairs hergeben, so lange darf es nicht, als öffentliche Last, bei Privatpersonen einquartirt werden [48]). Die noch hier und da bestehende Einrichtung der unfreiwilligen Einquartierung auch ohne diese Voraussetzungen wird mit Recht als ein nur durch den Gebrauch zu entschuldigendes Überbleibsel der Barbarei angesprochen [49]). Also muß der Staat für Unterbringung des Militairs zuerst in den Staatsgebäuden sorgen. Fehlt es an diesen, so werden die Communalgebäude in Anspruch genommen, und reichen auch diese nicht aus, so muß das Militair wo möglich bei Privatpersonen verdungen werden. Dies ist gleich mit der Einrichtung, dem Militair Quartiergeld zu zahlen und ihm selbst die Ermiethung der nöthigen Quartiere zu überlassen — eine Einrichtung, die nur bei garnisonirendem Militaire möglich und, sieht man von der schwierigern militairischen Disciplin ab, wol die natürlichste und beste Einrichtung für diese Verhältnisse ist. Die Möglichkeit der Verdingung bei Privatpersonen, welche einen Erwerbzweig daraus machen, hat sich nicht blos während der Friedenszeiten des teutschen Reichs bei den großen Werbtransporten [50]), sondern selbst während der französischen Kriege in Teutschland sehr häufig gezeigt. Man hat oft die irrige Ansicht aufgestellt, daß die Gastwirthe vor allen andern Staatsbürgern das Militair aufzunehmen schuldig wären, weil sie aus Beherbergung und Be-

41) Über alles dies s. Moser a. a. O. §. 7. 15. 19—22 und Cap. 6. §. 1 und 11. Klüber, Europäisches Völkerrecht, 1. Bd. (Stuttgart 1821.) §. 135, besonders Not. a, §. 136, besonders Not. c. 42) Leyser an den zwei angezogenen Stellen bezüglich §. 10 und med. 9. 43) z. B. Moser a. a. O. Cap. 5. §. 30 fg. 44) Schnaubert, Anfangsgründe des Staatsrechts der gesammten Reichslande. (Jena 1787.) §. 279.

45) Klüber im angez. Staatsrecht. §. 351 und 352. 46) *Nicolai* l. c. §. 22. p. 34. Maurenbrecher a. a. O. §. 205. v. Jakob, Staatsfinanzwissenschaft a. a. O. §. 544. S. 442. §. 549. S. 446. 47) Man vergl. die oben (S. 325) angezogenen v. Jakob'schen Vorschläge S. 17 und v. Jakob, Staatsfinanzwissenschaft a. a. O. §. 540. Dabei müssen wir jedoch bemerken, daß der Vorschlag v. Jakob's (a. a. O. §. 351. S. 449), das durchmarschirende Militair bei den casernirenden Soldaten einzuquartieren, sich wegen der hierbei unvermeidlichen Reibungen als ganz unpraktisch zeigt. 48) v. Jakob, Staatsfinanzwissenschaft a. a. O. §. 545. S. 442 und §. 547. S. 444. 49) v. Jakob, Staatsfinanzwissensch. a. a. O. §. 540. Lotz a. a. O. S. 384. 50) v. Jakob, Staatsfinanzwissenschaft a. a. O. §. 540. Lotz a. a. O. S. 383—385.

wirthung ein Geschäft machten [51]), und weil der, welcher ein Gewerbe mit einer Sache treibe, dies zunächst für den Staat treiben müsse [52]) — ein durchaus nicht gerechtfertigter Grund. So unrichtig diese Ansicht ist, da, wenn nicht besondere Statuten ein Anderes gebieten, dem Wirthe, so gut wie jedem andern Gewerbsmanne, frei stehen muß, mit wem er in das Beherbergungsgeschäft sich einlassen will, und da es unmöglich dem Wirthe gleichgültig sein kann, wenn er durch Militaireinquartierung sich seine andere, ihm für das ganze Leben Nahrung gebende Einkehrkundschaft verschlägt; so unrichtig ist es andererseits, aus diesen Gründen und damit es andern Fremden nicht an Unterkommen fehle, die Gasthöfe und Wirthshäuser ganz von Einquartierung frei zu lassen, oder ihnen eine größere Vergütung für die Einquartierung zuzusprechen, als andern Quartierwirthen [53]). Sind nun alle die angegebenen Mittel erschöpft und es ist dennoch das Militair nicht ganz untergebracht [54]), erst alsdann tritt die unfreiwillige Einquartierung ein. Die Manipulation nach diesen Grundsätzen ist auch nicht so schwerfällig, wie sie nach gegenwärtiger Darstellung erscheint, da das Einrücken der Einquartierung im Allgemeinen voraus bekannt ist und die vacanten Quartiere, sowie die freiwilligen Quartierwirthe, voraus consignirt sein müssen [55]). 2) Die Einquartierung muß dem Unterthan so leicht als möglich gemacht werden. Denn ist dem Monarchen der Eingriff in die Eigenthumsrechte des Privatmannes nur im äußersten Falle gestattet, so ist es eine Abweichung von diesem Grundsatze, wenn dem Unterthan Militairlasten aufgebürdet werden, die der Staat auf andere Weise beseitigen kann, ohne daß er das Privateigenthum zuzuziehen braucht. Was vom Ganzen gilt, gilt auch von dessen Theilen. Daher trifft, nach Erschöpfung obiger Mittel, den Unterthan zuvörderst Einquartierung ohne Verpflegung, wenn diese dem Soldaten anderweit geschafft werden kann. Ist diese nicht ganz möglich, so erfolgt Einquartierung mit Service, und erst im äußersten Falle kann die Einquartierung mit voller Verpflegung gefodert werden. Dieser äußerste Fall, welcher der ungewöhnlichste sein sollte, ist, leider! in den neuern Kriegen zur Regel geworden, zumal Magazinverpflegung und Casernirung bei fremden Truppen höchst selten angewandt werden kann, deshalb Quartierlast und Verpflegungslast in der Regel mit einander verbunden sind [56]). Aus obigem zweiten (II. S. 329) Hauptgrundsatze folgt, daß die unfreiwilligen Quartierwirthe ebenso viel Entschädigung erhalten müssen, als die freiwilligen [57]); denn die Vergütung, welche derjenige bekommt, der aus der Einquartierungseinnahme ein Geschäft macht, gibt gewiß den richtigsten Maßstab für eine **vollständige** [58]) Entschädigung ab. Zwar hat man dagegen einwenden wollen, daß der Aufwand desjenigen, der nicht auf Beherbergung und Bewirthung anderer eingerichtet sei, weit größer wäre, als der Aufwand dessen, der damit ein Geschäft treibe. Allein wenn Letzter sich entschließt, für die fragliche Entschädigung freiwillig Einquartierung einzunehmen, so will er dabei gewinnen, und er würde es nicht ferner thun, wenn er keinen Gewinn dadurch hätte. So lange Dieser aber Gewinn davon hat, muß Jener wenigstens dadurch entschädigt werden, wenn er es nicht allzu ungeschickt anfängt — und für die Ungeschicklichkeit hat der Staat nicht zu bezahlen. Fragen wir nach der praktischen Ausführung dieser Ansichten, so erscheint es sofort als Unmöglichkeit, daß der Staat [59]) mit jedem Einzelnen, auch nur mit jeder einzelnen Commune sich über die zu gewährende Entschädigung besonders vereinige. Wenn man z. B. erwägt, daß die Preiße der Dinge in reichen Handelsstädten weit höher sind, als in armen Fabrikstädten und Dörfern des Gebirges, so zeigt sich dadurch schon die Nothwendigkeit, daß der einzelne Quartierwirth in Erstern eine viel größere Entschädigung erhalte, als in Letztern. Andererseits trifft den armen Fabrikarbeiter und Holzbauer jede Aufopferung, also auch jeder durch Einquartierung erfolgte Nachtheil weit stärker, als den reichen Kaufmann. Dennoch kann, wie schon gedacht, der Staat nicht mit jeder einzelnen Commune einen besondern Vertrag über die Einquartierungsentschädigung schließen, weil theils diejenigen, welche weniger erhielten, über Prägravation, den Reichern gegenüber, klagen, theils aber auch dergleichen Verhandlungen zu Bevortheilungen der Staatscasse führen und darum doch kein richtiges Resultat herstellen würden, da die größere oder geringere Entschädigung in der Hauptsache von der Klugheit oder Unverschämtheit der für jede Commune unterhandelnden Behörden abhängen würde. Unter diesen Umständen bleibt nichts übrig, als daß die Regierung, geeigneten Falles unter Zuziehung der Landesvertreter, aus den höchsten und niedrigsten Entschädigungen, welche in den verschiedenen Communen den freiwilligen Quartierwirthen gezahlt werden müssen, eine Durchschnittssumme annehme, welche im ganzen Lande von der Regierung für jeden nicht chargirten einquartierten Soldaten, sowie für jedes Pferd u. s. w. gewährt wird (ein Simplum), welche sich nach Verhältniß des Grades der sogenannten chargirten Militairs vermehrt und welche bei auffallender Veränderung der Preiße zuweilen danach geändert werden muß. Da aber dadurch die vollständige Entschädigung der einzelnen Quartierwirthe in den theurern Communen nicht erreicht werden

---

51) Winkler a. a. O. S. 360. 52) v. Jakob, Staatsfinanzwissensch. a. a. O. S. 444. 53) Winkler a. a. O. 1. Abschn. 5. Hauptst. Nr. 156 und 2. Abschn. 4. Hauptst. Nr. 50 fg. *Nicolai* l. c. §. 18. p. 29. 54) Man vergl. die oben (S. 325) angezogenen v. Jakob'schen Vorschläge S. 18 fg. 55) Man vergl. hierüber v. Jakob, Staatsfinanzwissenschaft a. a. O. §. 552. S. 451 fg. 56) Man vergl. die oben (S. 325) angezogene Speck'sche Abhandlung und die Recension darüber in der Leipziger Literatur-Zeitung auf das J. 1832. S. 2438. 57) v. Jakob, Staatsfinanzwissenschaft a. a. O. S. 444 fg.

58) v. Jakob, Staatsfinanzwissensch. a. a. O. §. 548. S. 445 und §. 549. S. 446. 59) Wir sprechen hier blos vom Staate, denn der ehemalige Zweifel, ob die Einquartierungsentschädigung aus der Landescasse oder vom Landesherrn zu leisten sei, ist jetzt kein Zweifel mehr. Strube, Rechtliche Bedenken, Spangenberg'sche Ausg. 2. Bd. (Hanover 1827.) Bed. 464. (I, 92.) Lotz a. a. O. S. 383. v. Jakob angezog. Staatsfinanzwissensch. §. 547. S. 443.

wird; so muß allen Communen, wo dies der Fall ist, zur Pflicht gemacht werden, ihren durch die Einquartierung betroffenen Communmitgliedern so viel aus Communmitteln auf die vom Staate gewährte Entschädigung zuzulegen, als darauf gezahlt werden muß, um in jener Commune freiwillige Quartierwirthe zu gewinnen[60]). Die Vergütung der Einquartierung muß ungesäumt erfolgen, bei Einquartierung auf wenige Tage sofort nach deren Abmarsch, bei längerer binnen kurzen gesetzlich zu bestimmenden Fristen noch während der Anwesenheit der Truppen. Denn auch zu längerm Vorschusse ist der Staatsbürger nicht verbunden, wenn der Staat irgend zur Zahlungsleistung selbst noch vermögend ist.

Kommt es in einer Commune zur unfreiwilligen Einquartierung, so gibt der entbehrliche Raum, der sich für die Einquartierung in einem Hause findet[61]), den ersten und hauptsächlichsten Maßstab zu deren Vertheilung[62]) ab. Denn da das Bedürfniß von Wohnungen die Haupt-, oft die einzige Ursache der Einquartierung ist, so muß der Vorrath an Wohnungen auch das Princip sein, nach welchem sich das ganze Einquartierungswesen richtet. Darin liegt auch keine Ungerechtigkeit, vorausgesetzt, daß, wie wir wirklich voraussetzen, der Quartierwirth für die Einquartierung vollständig entschädigt wird. Wollte man, wie vorgeschlagen worden ist[63]), den Werth der Wohnungen, namentlich den dafür angenommenen Miethzins, als Maßstab für die Einquartierung anwenden, so würde man dadurch von obigem Principe ganz abweichen und überdies den möglichst unsichersten Maßstab wählen[64]). Die Frage in Beziehung auf das Accidenz der Einquartierung, die Verpflegung, über das Vermögen des Wirthes dazu, kann nur dann zur Sprache kommen, wenn es sich zeigte, daß der Wirth die Verpflegungskosten für das gesammte, nach seinem entbehrlichen Raume einzunehmende Militair auf die kurze Zeit bis zur Auszahlung der Entschädigung nicht vorschießen könnte. Da indessen der entbehrliche Raum des Logis größerntheils den pecuniären Kräften des Inhabers entsprechen wird; so werden es auch größtentheils nur die Proletarier sein, welche von der Quartierslast frei bleiben, und dagegen bei andern Kriegslasten, z. B. zum Botschaftlaufen ꝛc., zu verwenden sind. Übrigens werden weder Rang, noch Stand, noch Amt, noch die Qualität des Miethsmannes, als solchen[65]), eine diesfallsige Befreiung erwirken, so weit es nicht von der Klugheit angerathen wird, das bei dem Einquartierungsbureau beschäftigte Personal mit Naturaleinquartierung zu verschonen. Nach demselben Principe muß also auch der, welcher mehre entbehrliche Räume besitzt, auf diese sämmtlich Einquartierung nehmen. Wer zur Entrichtung von Landesabgaben pflichtig ist, der ist um so mehr auch zur Einnahme der Einquartierung verbunden, als die Landessteuern, ihrem ersten Ursprunge nach, zur Unterhaltung des Militairs gegeben wurden. Befreiungen können nur von der höchsten Behörde, nicht von Unterbehörden ertheilt werden. Daß die Repartition der Einquartierung von der Regierungsbehörde im Einverständnisse mit der Militairbehörde geschehen müsse, liegt in der Natur der Sache. Den Maßstab gibt auch hier am richtigsten die zur Einquartierung vorhandene Räumlichkeit, da diese das erste und Hauptbedürfniß des Militairs ist, inwiefern sich solche auf und an der von dem Militair eingeschlagenen Straße findet. Um dies auf ein Zahlenverhältniß zu reduciren und so ein praktisch leicht übersichtliches Verhältniß zu finden, wird unstreitig die Superstructensteuer da, wo sie gehörig geordnet ist, am besten zur Grundlage der General-Repartition angenommen. Die Subrepartition in den einzelnen Communen aber nach den wahren Räumlichkeiten muß nothwendig den Communen selbst, unter Concurrenz der Einquartierungsbeamten des einzuquartierenden Militairs, überlassen bleiben, da hier Local- und Personalverhältnisse Alles entscheiden[66]). Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden, daß, wenngleich vollständige Entschädigung bei unserer Ansicht vorausgesetzt wird, wir doch nicht zu verkennen im Stande sind, daß fast überall das Entschädigungsquantum nicht ausreicht, um dem Wirthe das ganz zu ersetzen, was ihm die Einquartierung kostet[67]). Daher und weil hier die Rede von der Benutzung des Privateigenthums zu Staatszwecken, also immer von einer Staatslast ist, die Repartition dieser Staatslast möglichst gleich, also zwar nach Verhältniß des entbehrlichen Raumes, doch so geschehen muß, daß, wenn nicht sämmtlicher entbehrlicher Raum bei einer Einquartierung gebraucht wird, unter alle Raumbesitzer die Einquartierung verhältnißmäßig sich vertheilt.

Fragen wir nun: was ist der Einquartierung zu gewähren? so wird dies in der Regel durch die Vorschriften der Landesregierung, oder, ist von feindlicher Einquartierung die Rede und hört dadurch die Wirksamkeit der inländischen Behörden auf, durch die Vorschriften des einrückenden Militaircommando's regulirt. Außerdem ent-

---

60) Man vergleiche die allegirten v. Jakob'schen Vorschläge. 61) Man vergleiche S. 10 der angezogenen v. Jakob'schen Vorschläge. 62) Über Repartition der Einquartierung im Allgemeinen s. Runde, Rechtliche Grundsätze über die Vertheilung der Einquartierungslast (Oldenburg 1808), vergl. mit der Beurtheilung darüber in der Halle'schen Allgemeinen Literatur-Zeitung a. a. O. S. 677, ingleichen die oben (S. 325) angezogenen v. Jakob'schen Vorschläge, gleichfalls verglichen mit deren Beurtheilung in der Jena'schen Allgem. Lit.-Zeit. a. a. O. S. 677. Blos mit der Einquartierung der Cavalerie beschäftigen sich die Abhandlungen bei Bülow und Hagemann, Praktische Erörterungen (Hanover 1798—1831). 2. Bd. S. 295 und 7. Bd. S. 299. 63) z. B. von Speck in den oben (S. 325) angeführten Grundzügen ꝛc. S. 22. 64) Man vergl. hierüber die Recension der Speck'schen Schrift in der Leipz. Lit.-Zeit. für 1832. Nr. 2438 und 2439. 65) Dahin führt bei richtiger Consequenz unser Princip, und es fallen dadurch die Schwierigkeiten, die man bei der Frage gefunden hat, ob der Miether auch Naturaleinquartierung einnehmen müsse, von selbst hinweg. Man vergl. übrigens Pölitz a. a. O. S. 96. v. Jakob, Staatsfinanzwissenschaft, §. 553. S. 450 fg.

66) Die diesfallsige königl. sächs. Vorschrift ist in der erneuerten Ordonnanz vom 7. Sept. 1714. §. I. und IV. enthalten, im Codex Augusteus 1. Bd. S. 2155 und in den Ordonanzen vom 19. Juli 1828 und 7. Dec. 1837. Man vergleiche auch *Nicolai* l. c. §. 24. p. 45. Schaumburg, Einleitung zum sächsischen Rechte. 2. Th. (Dresden und Leipzig 1781.) S. 438 und v. Jakob, Staatsfinanzwissenschaft a. a. O. S. 444. 67) v. Jakob a. a. O. §. 548. S. 446.

scheiden auch bei der Einquartierung, wie in jedem andern rechtlichen Verhältnisse, Ortsstatuten und Gewohnheiten[68]). Wo aber dergleichen Normen fehlen, da können weder, wie schon erwähnt, die Vorschriften des römischen Rechtes[69]), noch die teutschen Reichsgesetze, bei der jetzt so ganz veränderten Kriegführung zur Anwendung kommen; sondern es wird vor allen Dingen jedem Militair ein, dem Verhältnisse seines Ranges und seiner Stellung im bürgerlichen Leben angemessenes Logis zu geben sein, so weit der Wirth, dem die Einquartierung zugetheilt ist, dies vermag. Mehr als dies[70]) und daß jeder Officier mindestens ein eigenes Zimmer für sich, der Officier höhern Ranges mehre anständige Zimmer erhalten muß, läßt sich rücksichtlich der Officiersquartiere nicht sagen; nur so viel ist noch zu bemerken, daß dem Officier, wenn er es nicht selbst wünscht, nicht zugemuthet werden kann, daß er seinen Bedienten mit auf seinem Zimmer habe. Vielmehr ist dem Officiersbedienten ein abgesondertes Quartier[71]), jedoch wo möglich in demselben Hause, worin der Officier sein Quartier hat, zu geben, und zwar in der Maße, wie solches der gemeine Soldat zu bekommen pflegt. Das Quartier des Letztern, wenn es nicht mit Verpflegung verbunden ist, besteht in Obdach und Lagerstätte sammt Bette und dem Mitgebrauche des Feuers und Lichtes des Wirthes. Die Verordnung des römischen Rechtes, daß der Soldat kein Bette (culcitrae)[72]) bekommen soll[73]), kann nirgends mehr zur Anwendung kommen, vielmehr war es während der französischen Kriege in der Regel Vorschrift, daß der gemeine Soldat Strohlager mit Kopfkissen, Betttuch und wollener oder sonst warmer Decke bekommen mußte. Sehr zweckmäßig und in der Natur der Sache liegend erscheinen die ältern sächsischen Vorschriften, wonach das Lager des Soldaten so sein sollte, daß er sich vor Kälte bergen könne, und nicht nöthig habe, sich mit seinem Mantel zuzudecken, wogegen er aber auch nicht befugt sein solle, den Wirth aus seinem Bette zu vertreiben, sondern sich mit gedachter Lagerstätte zu begnügen habe[74]). Was außer dem bloßen Quartier dem einquartierten Militair zu verabreichen ist, pflegt mit dem Worte **Service** (salgamum) bezeichnet zu werden. Doch versteht man darunter auch häufig nur die an länger garnisonirendes Militair, außer dem Quartiere, von den Quartierswirthen zu leistenden kleinen Bedürfnisse im Gegensatze von der ganzen Verpflegung (s. oben S. 324)[75]). Salgamum bedeutet ursprünglich, und zwar als ein plurale tantum (Salgama), so viel als mit Salz (sal) eingemachte Früchte, dann überhaupt so viel wie das französische Confitures. Wir wollen nicht untersuchen, ob der zweite Theil des Wortes (gamum) eine bloße Verlängerung des Hauptwortes (mera vocis productio) ist, oder ob er, wie Andere meinen, von dem griechischen *γάειν* (i. e. facere), sale confectum, oder *γαμέειν*, *γάμος*, also sali quasi connuptum, herrühre[76]). Diese etymologische Untersuchung wird unsern Gegenstand schwerlich fördern, da selbst der mehr in Teutschland als in Frankreich in der vorliegenden Materie übliche französische Ausdruck service nur von dem Gebrauche dieses Wortes für ein Gericht Speisen abgeleitet und nicht ein ursprünglich unsern Begriff bezeichnendes Wort ist. Man theilt den **Service** allgemein ein in den **großen** und den **kleinen**; aber was man unter beiden verstehe, darüber ist man nicht gleicher Meinung. Einige[77]) begreifen I. unter dem **großen Service** Holz, Licht, Lagerstätte und Kochgeschirr, unter dem **kleinen** Salz, Pfeffer und Essig. Andere[78]) II. nennen **großen** Service volle Verpflegung mit Hausmannskost (s. oben S. 324, habitatio cum victu), wobei zuweilen Futter mitgegeben werden muß), den **kleinen** aber Holz, Licht, Lagerstätte, Kochgeschirr, Salz, Pfeffer und Essig. Wir halten dies für das richtigere, da kein Grund in den Ausdrücken selbst für die unter I. gedachte Eintheilung liegt, und, wenn man sie annehmen wollte, eine besondere Bezeichnung für den unter II. mit dem Ausdrucke „kleiner Service" belegten Fall, wo die zuletzt gedachten Gegenstände zusammen verabreicht werden müssen, fehlen würde. Wir folgen daher auch der Nomenclatur der erwähnten letzten Eintheilung unter II., und bemerken, daß der große Service jetzt in der Regel durchmarschirendem fremdem Militair, der kleine hingegen in der Regel einquartiertem, garnisonirendem, inländischem Militaire gereicht werden muß, daß letzter häufig auch **der Service** *κατ' ἐξοχήν*[79]), erster dagegen mehr **Einquartierung mit Verpflegung** (s. oben S. 324) genannt zu werden pflegt, und daß der die Verköstigung bei dem großen Service charakterisirende Ausdruck **Hausmannskost** hier nicht in dem chicanirenden Wortsinn für die Kost, welche ein Hausmann zu genießen pflegt, sondern in der Bedeutung von einfachen, nährenden Speisen, wie sie gewöhnlich in Familien des Mittelstandes genossen werden[80]), gebraucht ist. Es versteht sich, daß auch dieser Ausdruck wieder nach seinen verschiedenen Beziehungen zu würdigen ist, sodaß also z. B. dem gemeinen Soldaten nicht solche Kost verabreicht werden muß, wie sie der vorzugsweise sogenannte Mittelstand genießt, sondern nur solche, wie sie der gemeine Mann in mittlern Vermögensverhältnissen zu genießen pflegt. Den kleinen Service,

68) **Winkler** a. a. O. 2. Abschn. 4. Hauptst. Nr. 1 und 2. *Nicolai* l. c. §. 24. p. 37. 69) Gegen *Graevius* l. c. §. 14. p. 37 et 38. 70) Die königl. sächsischen diesfallsigen Vorschriften s. bei **Schaumburg** a. a. O. S. 436. 71) *Nicolai* l. c. §. 26. p. 43. 72) *Calvinus* l. c. s. voc. *culcitrae*. 73) c. un. C. de salgamo etc. (XII, 42.) 74) **Schaumburg** a. a. O. S. 436. *Schramm* l. c. Sect. II. §. 10. No. 14 et 15. 75) Über diesen Gegenstand haben sich vorzüglich verbreitet *Wildvogel*, De Salgamo (Jenae 1693). **Schramm** in der oben Note 14 angezogenen Dissertation. **Joh. Jac. Moser**, Von der Landeshoheit in Militairsachen (Frankfurt und Leipzig 1772—1777). S. 140. *v. Beust*. Observationes militares oder Kriegsanmerkungen. 1. Th. (Gotha 1743.) Obs. 242. 250. 251. **Stengel**, Beiträge zur Kenntniß der Justizverfassung und der juristischen Literatur in den preußischen Staaten. 18. Bd. (Halle 1804.) S. 75.

76) *Calvinus* l. c. s. voc. *salgama*. *Schramm* l. c. Sect. I. §. 1—3. 77) **Schaumburg** a. a. O. S. 434. 78) *Fogt* l. c. §. 11. p. 10 et 11. **Balthasar** a. a. O. S. 55. *Nicolai* l. c. §. 29. p. 47. 79) **Danz** a. a. O. 4. Bd. §. 414. S. 256. **Schaumburg** a. a. O. S. 434. **Pierer** a. a. O. 20. Bd. u. d. W. **Service** 3). 80) **Pierer** a. a. O. 9. Bd. u. d. W. **Hausmannskost**.

oder den Service κατ' ἐξοχήν, darf der garnisonirende Soldat häufig bezahlt nehmen [81]), wenn er sich darüber mit seinem Quartierwirth vereinigt, während der Officier in der Regel gar keinen Service erhält [82]). Jene Bezahlung nennt man häufig Servicegeld, doch versteht man darunter in der Regel ein gewisses Geld, welches in manchen Ländern, wo man noch die Einquartierung als eine Reallast ansieht, z. B. im Preußischen, von den Grundbesitzer nan die Militaircassen entrichtet werden muß, und wogegen erstere von Verabreichung des Naturalservices, oft auch von der ganzen Einquartierung frei sind [83]) — eine nach obigen Staatsrechtsprincipien (S. 329 fg.) auf ganz irrige Ansichten basirte Surrogat-Abgabe. Zu leugnen ist nicht, daß die Anweisung des Militairs auf bloßes Quartier oder auf Quartier mit dem kleinen Service grade zu den meisten Bedrückungen Veranlassung gibt, da der Quartierwirth doch oft die Verabreichung der Verköstigung nicht umgehen kann und gleichwol dafür keine Vergütung erhält, sowie die militairischen Vorschriften dagegen in der Regel todte Buchstaben sind [84]), sodaß er bei dem ihm vergüteten Quartier mit voller Verpflegung noch besser wegkommt. Übrigens kann der Soldat nur dann eine Vergütung für Quartier und Verpflegung fodern, wenn er beides wirklich bedarf, nicht auf die Zeit, wo er deren nicht bedarf, wo er z. B. (was Quartier anlangt) auf Wache oder wenn er auf entferntem Commando ist [85]). Ebenso kann derjenige Soldat, welcher mehre Chargen bekleidet, Quartier, Service und Verpflegung nur auf eine derselben nach seinem vornehmsten Range fodern. Er ist auch zu eigenmächtigem Wechsel des Quartiers nicht befugt, sondern hat sich streng nach seinem Quartierbillet (tessera hospitii militaris) zu richten, d. i. die schriftliche Anweisung, welche jeder regelmäßig Einzuquartierende von dem Einquartierungsbüreau erhält, um sich damit in der Qualität des Quartierempfängers gegen seinen Wirth zu legitimiren. Hat nun aber gleich der Soldat auf diese Art seine Wohnung in der fraglichen Commune, so erhält er dadurch doch nicht seine Heimath darin, sondern er behält diese da, wo er sie hatte, ehe er in der fraglichen Commune einquartiert wurde, da er den zur constitutio domicilii erfoderlichen animus sedem fixam ibi habendi bei dem Acte der Einquartierung, seiner ganzen Bestimmung nach, nicht haben kann:

> Der Soldat hat auf Erden kein bleibend Quartier.
> Schiller.

Er hat daher an dem Einquartierungsorte weder bürgerliche Rechte noch Pflichten, ist der dortigen Obrigkeit nicht unterworfen u. s. w. — Quartier und bezüglich Verpflegung [86]) kann jede Person, die der Armee einverleibt ist [87]), fodern, sie stehe unter den Waffen oder nicht, also Auditeurs, Feldprediger, Chirurgen, Bedienten, Reit- und Fuhrknechte, Kutscher, Schmiede, Marquetender [88]), Wäscherinnen u. s. w.; sogar die zum Vorspanne mitgenommenen Fuhrleute, ingleichen Boten, wenn sie länger als von Etappe zu Etappe das Militair begleiten müssen, nicht aber die blos ihre Ehemänner begleitenden Frauen oder gar Concubinen [89]). Kein Quartierwirth ist verbunden, Soldaten mit ansteckenden Krankheiten in sein Quartier zu nehmen, oder, außer dem oben Angegebenen, weiter etwas dem einquartierten Militair zu gewähren. Was darüber vom Militair verlangt wird, fällt in die Kategorie unerlaubter Foderungen. So z. B. ist kein Wirth verbunden, die Wäsche seiner Einquartierung selbst zu waschen oder auf seine Kosten waschen zu lassen [90]). Gewährt der Wirth doch so etwas, so hat er dafür keine Entschädigung zu fodern. Wird es von ihm erzwungen, so gehört es zu den Erpressungen, und also zu den Unglücksfällen, die nur ihn treffen (Casum sentit is quem tangit), und für die er daher, kann er durch die Oberbehörde des Soldaten keine Abhilfe und Entschädigung erhalten, nur dann den Regreß an seine Behörde hat, wenn er deren Hilfe anrief, sie ihm diese gewähren konnte und doch nicht gewährte, niemals aber an den Staat [91]), außer wenn dieser im letzten Falle die Behörde zu vertreten hat. Am allerwenigsten ist der Quartierwirth zu Erfüllung unsittlicher Anfoderungen verbunden [92]). Daher kann ihm auch keine Entschädigung vom Staate für Douceurs und Bestechungen gegeben werden, die er angewendet hat, um sich ungerechten Anfoderungen des Militairs zu entziehen [93]). Gleichwol ist es nicht zu leugnen, daß öfter solchen Anmuthungen nicht zu entgehen ist, und daher ist die möglichst gerechte Vertheilung der Einquartierung ebenso nothwendig, als der Staat schon deshalb die Verpflichtung haben würde, nur im äußersten Fall unfreiwillige Einquartierung eintreten zu lassen, weil in diesen Fällen eine Ausgleichung des Aufwandes nicht möglich ist [94]), wenn wir auch die häuslichen Störungen noch nicht in Anrechnung bringen wollen, die den für Bewirthung Fremder mehr oder minder eingerichteten Quartierwirth auch mehr oder minder treffen. Bezahlt der Wirth das dem Militair von ihm zu Gewährende, um sich von dieser Last loszumachen, so hat er, wenn er auch mehr bezahlt, als die Entschädigung beträgt, welche der Staat oder die Commune gewöhnlich für solche Einquartierung gewährt, doch mehr als dieses nicht zu fodern.

Alle die angeführten Grundsätze finden sowol bei Einquartierung befreundeter Truppen, als bei feindlicher Einquartierung statt, so lange die Sache in der Ord-

81) Schaumburg a. a. O. *Nicolai* l. c. §. 30. p. 49. 82) *Schramm* l. c. Cap. II. §. 1. No. 4. 83) Pierer a. a. O. 84) Lotz a. a. O. S. 386. 85) Dagegen, zum Theil auf königl. sächs. Gesetze gestützt, s. *Schramm* l. c. Cap. II. §. 2—4. 86) Den Service erhält gewöhnlich das Militair an Gemeinen und Unterofficiers vom Feldwebel abwärts. *Schramm* l. c. Cap. II. §. 1. No. 5. 87) *Nicolai* l. c. §. 26. p. 41. *Schramm* l. c.

88) Darüber besonders s. *Nicolai* l. c. §. 27. p. 44. 89) *Idem* ibid. p. 43. 90) Daher zeigt sich der auf die entgegengesetzte Ansicht basirte Vorschlag v. Jakob's in der Staatsfinanzwissenschaft a. a. O. §. 551. S. 449 als unpraktisch. 91) Strube a. a. O. Bed. 463 (I, 84). 92) Man vergl. hierüber schon das römische Gesetz c. 6. C. de metat. et epidemet. (XII, 41.) Namentlich über die Anfoderung an die Quartierwirthe zur Verschaffung öffentlicher Dirnen s. *Schramm* l. c. Sect. II. §. 7. 93) Winkler a. a. O. 2. Abschn. 4. Hauptst. Nr. 81—88. S. 367 fg. 94) Lotz, Handbuch der Staatswirthschaftslehre. 3. Bd. S. 379. 380.

nung geht d. h. so lange die Einquartierung durch die Ortsbehörde regulirt wird. Denn der Feind führt den Krieg mit dem ganzen Staat, oder, was hier ebenso viel ist, dessen Repräsentanten. Folglich ist die feindliche Einquartierung Folge der Handlung des Kriegführens von Seiten des gesammten Staates, Folge der Verbindlichkeit des Staates, die feindlichen Truppen unterzubringen, und endlich Folge der, dem Staate ermangelnden Mittel zu Unterbringung des feindlichen Militairs ohne Belästigung der Unterthanen. Unfreiwillige Einquartierung, inwiefern sie bei der feindlichen Einquartierung eintritt, ist daher ebenso gut eine Benutzung des Privateigenthums zu Staatszwecken, wie solche Einquartierung befreundeter Truppen. Ganz andere Rücksichten aber treten ein, wenn feindliche Einquartierung nicht in Ordnung geschieht, der Soldat sich selbst einquartiert und die Gesetze vorschreibt [95]). Hier treten rein die Grundsätze vom Zufall ein, die Grundsätze von den Kriegsschäden (s. d. Art.) im Allgemeinen. Doch nicht jede Einquartierung, welche nicht bis in ihr kleinstes Detail von den bestehenden Behörden geleitet, vielmehr zum Theil von Soldaten eigenmächtig bewirkt wird, gehört in die Kategorie solcher, nicht auf dem ordentlichen Wege bewirkten Einquartierung. So z. B. wenn im Kriege so zahlreiche Einquartierung und so eilig auf einmal kommt, daß die Vertheilung der einzelnen Soldaten mittels Einquartierungsbillets gar nicht möglich ist, daß vielmehr nur einzelnen Abtheilungen des Militairs einzelne Straßen, Plätze, Stadtviertel, Vorstädte u. s. w. zur Selbsteinquartierung übergeben werden müssen. Hier muß die Entschädigung der einzelnen Quartierwirthe vom Staate und bezüglich der Commune so gut erfolgen, als wäre die Vertheilung nach den strengsten Geschäftsregeln geschehen, und Sache der Obrigkeit ist es, die Quantität der Einquartierung jedes Wirths auf geeignete Weise zu ermitteln.

Doch gegen das Princip der Einquartierungsausgleichung selbst sind von ausgezeichneten Staatswissenschaftsgelehrten [96]) nicht unbedeutende Einwendungen gemacht worden. Man ist vor allen Dingen von der auch von uns (s. o. S. 330 fg.) nicht abgeleugneten Erfahrung ausgegangen, daß eine ganz vollständige Entschädigung nach den Verhältnissen jedes einzelnen Quartierwirths nicht möglich sei. Denn nicht Jeder, der den entbehrlichen Raum zur Aufnahme des Militairs habe, sei auch im Stande es zu verpflegen, und wer es wol verpflegen könnte, habe nicht immer den Raum dazu. Keine Vergütung, sei sie welche sie wolle, könne z. B. die durch die Einquartierung herbeigeführten so verschiedenartigen Störungen berücksichtigen, welche der Gewerbsmann nach seinen verschiedenen Verhältnissen erleide. Allein abgesehen von demjenigen, was wir oben (S. 330 fg.) schon dagegen bemerkten, ist doch, wenn wir ein theoretisch-richtiges Princip in der Praxis nicht ganz erreichen, sondern uns nur demselben möglichst annähern können, dies kein Grund, statt seiner ein falsches, aber in der Praxis leichter ausführbares Princip zu befolgen. Hiernächst wird nach unserer Theorie die Entschädigung so eingerichtet, daß ein Gewinn dabei sogar möglich ist, wie wir denn nach den französischen Kriegen die Erfahrung häufig gemacht haben, daß viele der freiwilligen Quartierwirthe während des Krieges reiche Leute geworden waren. Wird nun dies demjenigen nicht begegnen, welcher es nicht versteht, Fremde zu bewirthen, so wird wenigstens das seine Entschädigung bewirken, was Andern Gewinn ist; er wird wenigstens nicht ganz untergehen, während da, wo keine allgemeine Ausgleichung stattfindet, ebenfalls der häufige Fall der französischen Kriege in Teutschland eintreten wird, daß eine Menge Familien in Folge der Einquartierung zu Grunde gehen. Dies ist das traurige Resultat des trägen Zufallsprincips, des Fatalismus, bei welchem man aus Bequemlichkeit Jeden seinem Schicksal überläßt, und welches mit der Ansicht, daß Einquartierung eine bloße Privatcalamität, wie Brandschatzung, Plünderung u. s. w., sei, die der tragen müsse, den sie treffe, gleichwol die Bekämpfer des Ausgleichungsprincipes zu dem ihrigen machen [97]). Daß der Krieg und die damit nothwendig verbundenen Staatsoperationen, als Haltung des Militairs, dessen Uniformirung, Armirung, Besoldung u. s. w., allgemeine Staatslasten sind, daran zweifelt Niemand, weil das factum des Kriegsführens eine Handlung des Staates als solchen, nicht ein bloßer Zufall ist. Mithin folgt schon daraus, daß die Einquartierung, als eine ebenso nothwendig mit dem Kriegführen verbundene Staatsoperation, wie die Besoldung, Uniformirung rc., gleichfalls eine Staatslast ist [98]), ohne daß wir dazu der Berufung auf die in der That zweifelhafte Theorie von der allgemeinen Bürgerpflicht zum wechselseitigen Schutze [99]), oder auf die römische Lex Rhodia de jactu [1]) bedürfen. Daß daher die Entschädigung für die Einquartierung des einzelnen Staatsbürgers von dem gesammten Staate [2]) aus Staatscassen geschehen muß, dies liegt klar vor, und insofern haben diejenigen Recht, welche sie eine von allen Bürgern gemeinschaftlich zu tragende Last nennen [3]). Ja es haben auch diejenigen Recht, welche sie eine persönliche Last nen-

95) Nur dies hatte unstreitig Lotz a. a. O. S. 383 vor Augen, wenn er gleichmäßige Vertheilung der Einquartierungslast nur in Friedenszeiten für möglich erachtet. 96) An ihrer Spitze Lotz a. a. O. §. 145. S. 380 fg.

97) *Vogt* l. c. Sect. I. §. 15. p. 15. Runde a. a. O. und in den Grundsätzen des teutschen Privatrechts (Göttingen 1821). §. 414. Glück a. a. O. 17. Th. §. 1053. S. 400. Lotz a. a. O. S. 382 und 384. Degen, Entwickelung der Frage: über die Concurrenz des Miethmannes eines ganzen Hauses und des Inhabers einer Officialwohnung zu den Einquartierungskosten (Lüneburg 1808). Dagegen vergl. man die Recension über diese letztgedachte Schrift in der Halle'schen Allgem. Lit.-Zeit. a. a. O. S. 676, ingleichen S. 678. 98) Glück a. a. O. 17. Th. §. 1053. S. 400 und 401. v. Jakob a. a. O. §. 539 und 541. S. 438 fg. Maurenbrecher a. a. O. §. 205. Not. e. S. 381. 99) Speck a. a. O. S. 7, vergl. mit der Leipz. Lit.-Zeit. a. a. O. S. 2438.

1) Strube a. a. O. 2. Bd. Bed. 464 (I, 45). 2) Man vergl. *Wiesand* l. c. p. 36. No. 6 und den da angezogenen Soden, Die Einquartierung, als Staatslast betrachtet, in Hartleben, Just.- und Poliz.-Bl. Mai 1810. Nr. 50 und 52. 3) *Schramm* l. c. Cap. III. §. 2. *Wiesand* l. c. p. 28 et 29.

), wenn sie damit, im Gegensatze von der frühern
ahme, daß die Einquartierung eine Reallast sei, be-
nen wollen, daß der Staat im Allgemeinen, also alle
Staat bildenden Personen diese Last zusammen aus
gemeinschaftlichen Staatscasse tragen müssen, wozu
Staatsbürger steuern muß; wenn sie dadurch nicht
uten wollen, daß die Person sie tragen müsse, welche
lig dadurch betroffen werde. Doch würden wir am
en, wenn einmal noch die Frage darüber sein soll,
velcher Art von Lasten die Einquartierung gehöre,
Schriftsteller [5]) beitreten, der sie für ein onus publi-
mixtum erklärt, reale inwiefern sie durch die Räum-
it bedingt ist, personale inwiefern zur Entschädigung
Besitzer der Räumlichkeiten alle Staatsbürger beitra-
hingegen diejenigen selbst Einquartierung in ihre
mlichkeiten nehmen müssen, welche diese letztern nur
einem persönlichen Rechte besitzen. Doch die Frage,
ie Einquartierungslast eine persönliche, dingliche oder
schte sei [6]), ist nach unserm Systeme rein überflüssig,
ie Einquartierung so nicht mehr eine besondere Ab-
des Einzelnen ist, sondern in den allgemeinen Geld-
ben und in den allgemeinen Ausgaben des Staates
[7]), aus welchen diejenigen entschädigt werden müssen,
Privateigenthum zu Staatszwecken verwendet wird.
Es haben aber nun weiter die Gegner der Ausglei-
gstheorie die Unmöglichkeit der Durchführung der Letz-
darin gesucht, daß eine gleiche Verlegung und Ver-
ung der Einquartierung unter ganzen Bezirken oder
inzen darum nicht möglich sei, weil sich der Marsch
Truppen nicht danach einrichten lasse, wie die Quar-
irthe die ihnen zukommende Rate am richtigsten er-
en, sondern Jenes von ganz andern Rücksichten ab-
e [8]). Dies ist sehr richtig und ebendarum muß
Ungleichheit durch die Geldausgleichung so wenig als
lich fühlbar gemacht werden. Doch man spricht grade
Geldausgleichung darum als nachtheilig an, weil sie
den größten Druck, namentlich aus den, von den
uartierungsorten, den Landstraßen rc. entfernter lie-
en Gegenden nicht aufzubringen sein würde, zumal
bei der Ausgleichung nur den im Augenblicke die
artierten Orte treffenden Druck berücksichtige, nicht
ihnen früher aus ihrer Lage zugeflossenen Vortheile [9]).
n steht das gesammte Steuerprincip in einem Lande
auf der niedrigsten Stufe der Ausbildung, so müssen
Vortheile der Lage bei der Besteuerung mit berück-
igt sein und es müssen z. B. die an den Landstraßen
nden Orte wegen ihrer größern Nahrhaftigkeit verhält-
näßig höher besteuert sein, als die entfernt von lucra-
n Verkehre liegenden. Zur Einquartierungsausglei-
chung müssen nun die bequartierten Ortschaften ebenso gut, als die nicht bequartierten, eine Jede nach Verhältniß ihrer Steuer beitragen, nur daß die Quartierwirthe mit ihren Einquartierungsbillets bezahlen und darauf, wenn deren Betrag mehr als ihre Steuer ausmacht, entweder noch herausbekommen, oder wenn ihre Einquartierungsvergütung von ihrem Steuerbetrage überstiegen wird, noch darauf legen. So wird dieses ganze Misverhältniß ausgeglichen und der nicht bequartierte, präsumtiv schlechter gelegene Ort hat auch hier, wie bei der geringern Besteuerung, einen Vortheil voraus, nämlich den, daß seine Contribuenten nicht denjenigen Verlust erleiden, den die Quartierwirthe, neben der Vergütung, dennoch nach Obigem (S. 330 fg. und 334) in der Regel haben. So werden alle Staatsbürger, wie es sich gebührt [10]), nach ihrem Vermögen — wir setzen voraus, daß die Besteuerung im Allgemeinen danach geschehe — zur Einquartierungsmitleidenheit gezogen. Endlich muß die Regierung ermessen, ob der Druck, welcher die Staatsbürger durch **sofortige** Zahlung der Beiträge zum Entschädigungsfonds trifft, zu groß und ob daher nicht vorläufig durch eine Staatsanleihe den einzelnen Contribuenten unter die Arme zu greifen sei [11]). Sicherlich ist dieser regelmäßige, den ganzen Staat zugleich treffende und daher sich auf alle Staatsbürger vertheilende Druck nicht so verderblich, als der Druck von gleicher Last, wenn er für Alle nur auf Einige gelegt wird [12]). Sehr unrichtig ist der Vergleich, daß der Staat zu dieser Ausgleichung so wenig verbunden sei, als zum Schutze gegen die Elemente und deren Beschädigungen [13]). Auch gegen diese muß, nach bekannten polizeilichen Grundsätzen, der Staat schützen, so viel es in seiner Macht steht, und Einquartierung läßt sich nach Obigem (S. 334) nicht damit vergleichen, da sie den Charakter eines bloßen Zufalls nicht trägt. Ebenso wenig kann man, wie die Gegner thun [14]), die Entschädigung der Quartierwirthe aus Staatscassen für einen Act der **Billigkeit** ansehen. Sie ist vielmehr ein Act **der strengsten Gerechtigkeit** wegen Benutzung des Privateigenthums zu Staatszwecken.

Allein in den größten Fehler verfallen ganz unstreitig die, welche noch jetzt die Einquartierungspflicht als eine Reallast der Häuser, oft sogar der ganzen Güter ansehen [15]). Daß die dies bestimmenden römischen Gesetze nicht mehr anwendbar sind, haben wir schon oben gesehen (S. 326 und 327); daß die Einquartierung, wenn sie unfreiwillig erfolgt, nach den Grundsätzen über Be-

---

4) *Mevii* decis. P. III. dec. 62. **Danz**, Handbuch des teut-
Privatrechts. 4. Bd. (Stuttgart 1801.) §. 414. S. 255.
iß a. a. O. S. 95. 5) *Vogt* l. c. §. 25. p. 27 et §. 33.
5. 6) Eine kurze, sehr zweckmäßige und mit Zusammenstel-
der nöthigen Literatur versehene Übersicht der verschiedenen Mei-
en hat *Wiesand* l. c. p. 25. 7) v. **Jakob** a. a. O.
54. S. 451 und §. 557. S. 453. Man vergl. Halle'sche All-
Lit.-Zeit. a. a. O. S. 678. 8) **Loß** a. a. O. S. 380.
bendas. S. 381.

10) Halle'sche Allgem. Lit.-Zeit. a. a. O. S. 675. 11) Man vgl. die schon angezogenen v. **Jakob**'schen Vorschläge und die Jenaische Allg. Lit.-Zeit. darüber a. a. O. S. 272. 12) v. **Jakob**, Staatsfinanzwissensch. §. 546. S. 443. 13) Ebendaselbst a. E. 14) **Loß** a. a. O. S. 382. 15) Dieser Meinung sind die bei **Glück** a. a. O. 17. Th. §. 1053. Not. 22. S. 395 fg. angeführten Schriftsteller, insonderheit von den in gegenwärtigem Artikel schon genannten: **Winkler** 2. Abschn. 4. Hauptst. Nr. 3. S. 348. **Runde**, Teutsches Privatrecht. §. 414. **Degen** a. a. O., hiernächst aber noch *Graevius* l. c. §. 9. p. 27 et §. 15. p. 40. *Friderici* l. c. §. 3 et 8. **Schaumburg** a. a. O. exerc. IV. §. 25. S. 445. **Balthasar** a. a. O. §. 6. S. 45. Nr. 4. Man vergl. auch **Glück** a. a. O. 31. Th. §. 1355. l. S. 378.

nutzung des Privateigenthums zu Staatszwecken, aus allgemeinen Staatsmitteln zu vergüten ist, dies haben wir gleichfalls wiederholt in diesem Artikel dargethan. Jede Reallast läßt sich, so oft sie vorkommt, zu Geld anschlagen und danach unter alle Staatsmitglieder verhältnißmäßig gleich vertheilen. Allein unmöglich ist es, die Einquartierungslast, von der Niemand voraussagen kann, wie oft, wie stark und mit welchen Modificationen, ob mit, ob ohne Service, ob mit, ob ohne Verpflegung und mit welchen Unannehmlichkeiten verbunden, sie zur Anwendung kommt, voraus zu berechnen, und darum ist sie als Reallast eine um so größere Ungerechtigkeit, als bei der Erwerbung von Grundstücken Niemand diese Last bei seinem Kaufpreise bestimmt in Anrechnung bringen kann. Sehen wir vollends auf die politischen Vortheile der Behandlung der Einquartierungslast, als allgemeiner Staatslast und nicht mehr als Reallast, daß nämlich dadurch die zeither in den Garnisonorten für das Militair, das davon oft nur wochenlang Gebrauch machte, zur Disposition das ganze Jahr hindurch unbenutzt gelassenen Zimmer der Privatwohnungen, die s. g. Soldatenkammern nunmehr in den gemeinen Verkehr zurückkehren und so die Miethräume sich vermehren, daß der Häuserverkehr sich mehrt, weil Manchen vom Hauskaufe und Hausbaue die Einquartierungslast abhält; so ist über den Vortheil der Aufgabe jener veralteten Ansicht in Bezug auf das gemeine Wohl kein Streit mehr möglich. Daß es dem Eigenthümer eines Hauses in der Regel leichter fällt, den für das Militair erfoderlichen Raum zu schaffen als dem Miethmanne, dieser Grund der Bequemlichkeit kann unmöglich einen Rechtsgrund abgeben [16]). Doch ein Hauptvortheil der Verlassung des nirgends mehr durchzuführenden Princips der Realqualität der Einquartierungslasten ist, daß dadurch eine Menge von Processen wegfällt, durch welche in neuern Zeiten die erst durch die Einquartierung hart Bedrückten noch vollends ruinirt wurden. Dazu gab vor allen Dingen das Verhältniß des Verpachters und Vermiethers, als Grundeigenthümers, zum Pachter und Miethsmanne, welcher, da von der Einquartierung, als einer Reallast, die Rede war, sich dazu nicht für verbunden erachtete, Veranlassung [17]). So entstanden sehr viele Processe über Vergütung der Einquartierung, welche entweder der bequartierte Pachter oder Miether vom Verpachter oder Vermiether — der häufigste Fall — oder umgekehrt in Anspruch nahm [18]). Die Schwierigkeit der Sache nöthigte nun die Juristen, hier eine Masse von spitzfindigen Distinctionen eintreten zu lassen, durch welche die Verhältnisse nur noch verwickelter wurden. So unterschied man, zu Regulirung dieser Verhältnisse, vor allen Dingen — und noch jetzt kann man sich nicht überall von diesem Unterschiede trennen [19]), der doch auf das Rechtsprincip selbst gar keinen Einfluß haben kann — Einquartierung in Kriegs- und Friedenszeiten [20]). Wir haben oben (S. 323) schon das Schwankende und Unhaltbare dieser Eintheilung an sich gezeigt; zu welchen Ungewißheiten muß dies führen, wenn Rechtsverhältnisse danach entschieden werden sollten! Man glaubte, ein Hauptmittel zur Auseinandersetzung jener Contrahenten in dem Unterschiede von langer oder kurzer Einquartierung (s. o. S. 324) und von großem oder geringem Aufwande zu finden [21]). Erstere beiden Glieder dieser Alternativen theilte man gewöhnlich dem Grundbesitzer zu. Nun fragte es sich aber wieder: Was gehört zum großen und was zum kleinen Aufwande [22]). Man glaubte Pacht und Miethe in diesen Beziehungen unterscheiden zu müssen [23]), und fand dann die Verhältnisse anders bei dem Pachter eines Landgutes, anders bei der Miethe eines ganzen Hauses im Gegensatze von der Miethe einzelner Hausparcelen [24]), anders bei der Erpachtung eines Wirthshauses [25]), anders wenn der Miethsmann von der Obrigkeit ausdrücklich unter seinem Namen bequartiert wurde [26]), anders wenn nicht sein Name, sondern nur sein Logis im Einquartierungsbillet stand [27]). Man stritt sich über die Verbindlichkeit der öffentlichen Beamten, in ihre Officialwohnungen Einquartierung einzunehmen [28]). Verlangte der Miether, Pachter, Beamte ꝛc. für seine Einquartierung Entschädigung, so unterschied man, ob die Contractsclauseln über die Einquartierung bei bevorstehender Einquartierung, oder in Friedenszeiten dem Vertrag einverleibt worden waren, und glaubte, sie — wie denn oft auch früher geschlossene Verträge in den Napoleon'schen Kriegen eine ganz andere Bedeutung erhielten — danach auslegen zu

---

16) Speck a. a. O. S. 12. 17) *Schramm* l. c. Cap. III. §. 19. No. 47 seq. *Friderici* l. c. §. 12 seq. *Vogt* l. c. Sect. II. p. tot. *Leyser* ad *Graevium* §. 8 et in medit. alleg. med. 7. Winkler a. a. O. 2. Abschn. 4. Hauptst. Balthasar a. a. O. §. 6. Nr. 4. S. 45. Gebrüder Overbeck, Meditationen über verschiedene Rechtsmaterien. 10. Bd. (Hanover 1805.) S. 12. Kannengießer, Untersuchung der Frage: Wer bei verpachteten Landgütern den ꝛc. durch Krieg verursachten Schaden tragen müsse? (Hanover 1807.) Berg, Juristische Beobachtungen und Rechtsfälle. 3. Th. (Hanover 1810.) S. 1. Glück a. a. O. 17. Th. §. 1053. S. 395 fg. v. Hohnhorst, Jahrbücher. 3. Jahrgang. 1825 (Mannheim 1826). S. 221. Curtius, Handbuch des im Königr. Sachsen geltenden Civilrechts. 4. Th. (Leipig 1831.) §. 1443. Mehre einzelne Abhandlungen der neuern Literatur über diesen Gegenstand sind aufgeführt in Kappler, Juristisches Promptuarium (Stuttgart 1835) u. d. W. Mieth-Vertrag S. 426 und Pacht-Contract S. 450 fg.

18) z. B. Gebrüder Overbeck a. a. O. 11. Bd. (Hanover 1807.) S. 295. 19) Lotz a. a. O. S. 381. 383. 20) Winkler a. a. O. Nr. 42. S. 356 und Nr. 92. S. 370. *Wiesand* l. c. p. 32. 21) Winkler a. a. O. Nr. 4 fg. S. 348 fg. Nr. 9. S. 349. Nr. 16 fg. S. 351. Balthasar a. a. O. §. 6. Nr. 4. S. 45 und Nr. $\frac{1}{1}$. S. 58. *Nicolai* l. c. §. 19. p. 30. 22) Winkler a. a. O. Nr. 75. S. 365. 23) Winkler a. a. O. Nr. 4. S. 348. Nr. 19. S. 352. Nr. 46. S. 357. Nr. 77. S. 366. Berg a. a. O. 3. Th. 1. Abh. S. 1. 4. Th. 2. Abh. S. 58 und 6. Abh. S. 111. Müller, Beitr. zur richt. Beurth. d. rechtl. Verhältn. zwischen dem Miethmanne und dem Hauseigenthümer (Hanover 1808). Runde, Rechtliche Grundsätze über die Vertheilung der Einquartierungslast (Oldenburg 1808). 24) Winkler a. a. O. Nr. 37. S. 355. Bülow und Hagemann a. a. O. 6. Bd. (Hanover 1818.) S. 101. Degen a. a. O. 25) Winkler a. a. O. Nr. 50. S. 358. Man vergl. auch diesen Art. oben S. 330. 26) Winkler a. a. O. Nr. 28. S. 353. 27) Ebendas. Nr. 33. S. 354. Nr. 76. S. 365. 28) Degen (a. a. O.) z. B. thut den Vorschlag, es solle der Officiant [illegible], der Eigenthümer $\frac{1}{3}$ der diesfallsigen Kosten tragen.

müssen[29]); man unterschied dann abermals, ob es sich von gesuchter Vergütung für das Quartier, oder für Verpflegungs- und andere Kosten, oder für die der Einquartierung zu gewähren gewesene Aufwartung und andere Dienstleistungen handelte[30]). So wurden irrig die privatrechtlichen Verhältnisse mit den öffentlichen vermischt[31]).

Zu allen diesen Verwickelungen kamen noch eine Menge von Ansprüchen auf Befreiungen, die theils aus dem römischen und kanonischen, theils aus dem teutschen Rechte hergeleitet und wodurch jene Verwickelungen noch verwickelter wurden[32]). Zwar beschieden sich die Befreiten während der Napoleon'schen Kriege selbst und mußten sich bescheiden, daß ihre Befreiungen, die man schon früher nur auf die gewöhnliche Einquartierung beschränkt, nicht auf die außergewöhnliche, die im Kriege, ausgedehnt hatte[33]), nicht ganz da geltend gemacht werden konnten. Allein bei eintretendem Friedenszustande suchten sie wieder darauf zurückzukommen[34]). Dahin gehören die Befreiung des Adels, namentlich der Rittergüter[35]), über deren Entstehung wir schon oben (S. 327) das Nöthige erwähnt haben, die Befreiung der Schullehrer und Geistlichen, welche jedoch die Feldprediger, selbst die griechischen Popen in das Quartier nehmen mußten[36]), die Befreiung der Residenzen, darunter auch der Reichsstadt, wo das Reichskammergericht war[37]), der Freihäuser, schriftsässigen Häuser[38]), Wirths-, Post- und Einnehmerhäuser, auch der durch Brand- und Wassersnoth ruinirten Häuser, der Doctoren, Professoren, Ärzte, Advocaten, Schullehrer, fürstlichen Räthe, Bürgermeister, Senatoren[39]), die durch Contract erlangten Befreiungen[40]) u. s. w. Man war darüber nicht ganz im Klaren, was unter der Befreiung von Einquartierung verstanden sei; doch meinte man in der Regel, daß dieselbe auch Freiheit von dem Service und den Servicegeldern nach sich ziehe[41]). Ja man sah sich genöthigt, sich nach eigenen Klagen über diese Gegenstände[42]), nach einer eigenen Proceßart (der unbestimmten summarischen)[43]) umzusehen und die Gerichtscompetenz darüber zum Gegenstande besonderer Reflexionen zu machen[44]).

Über dies Alles kommen wir durch unser im strengsten Rechte gegründetes Princip hinaus. Denn kann es auch nicht geleugnet werden, daß man das Militair nicht anders als in den Privathäusern unterbringen kann, wenn es an Casernen ꝛc. fehlt, so folgt doch daraus nicht, daß nur die Eigenthümer der Häuser die Räumlichkeiten hergeben müssen, zumal sie in vielen Fällen wegen eingegangener Miethcontracte ꝛc. gar nicht darüber disponiren können[45]). Dazu kommt, daß durch diese Einquartierungsart und durch gänzliche Verlassung des Principes der Realqualität der Einquartierungslast viele Vortheile für die Verwaltung des Staates, für die Militairverwaltung insonderheit und für das Militair selbst erlangt werden[46]). Denn vor allen Dingen erhält der Staat durch die Ausgleichungsmethode eine wahre und klare Übersicht dessen, was das Hin- und Herziehen der Truppen wirklich dem Staate kostet, und dies wird bedeutend für Einschränkung der oft unnöthigen Truppenzüge in Friedenszeiten wirken. Man wird wenigstens auf Mittel sinnen, die Truppen wohlfeiler unterzubringen, als bei einzelnen Privatleuten. Es ist aber eine bekannte Sache, daß jede einzelne Verpflegung eines Einzelnen theuerer kommt, als gemeinschaftliche Verpflegung mehrer Einzelnen zusammen. Solche Einrichtungen aber werden selbst für das Militair vortheilhaft wirken, da bei der jetzigen Art der Einquartierung die Verpflegung, je nach Verschiedenheit der Quartierwirthe und der Militairs selbst, nur sehr verschieden ausfallen kann. Namentlich wird grade der gutgeartete und bescheidene Soldat in der Regel schlechter wegkommen, als der brutale, welches selbst auf die Disciplin nachtheilig wirken muß. Aus allen diesen Gründen hat man schon seit längerer Zeit das Princip der Realqualität der Einquartierung zu verlassen angefangen[47]). Besonders erklärten sich die kritischen Journale in diesem Sinne ganz übereinstimmend über alle Schriften der neuern Zeit[48]), und so haben wenigstens dieses Princip auch die neuern Staatswissenschaftslehrer ganz verlassen, wenn sie auch im Einzelnen unter sich und von uns rücksichtlich des anzunehmenden Princips verschiedener Meinungen sind[49]).

---

29) Winkler a. a. O. Nr. 42. S. 356. Nr. 91 fg. S. 369 fg. Dagegen Curtius a. a. O. Nr. 5. *Vogt* l. c. §. 24. 30) Winkler a. a. O. Nr. 54 fg. S. 360 fg. Pölitz a. a. O. S. 96. 31) Man vergl. hierüber die Halle'sche Allg. Lit.-Zeit. a. a. O. S. 678. 32) Im Allgemeinen sehe man hierüber *Graevius* l. c. §. 21. p. 49 seq. *Leyser* ad *Graevium* No. 4 et in med. l. c. med. 4 et 16. *Nicolai* l. c. §. 20—25. *Friderici* l. c. §. 8. Schaumburg a. a. O. Exerc. IV. §. 25. S. 445. Schnaubert a. a. O. §. 279. *Vogt* l. c. §. 10. *Wiesand* l. c. p. 35 et 39. Glück a. a. O. 31. Th. §. 1355. l. S. 378. 33) Danz a. a. O. S. 256. Mittermaier in der in nachstehender Note 35 citirten Stelle. 34) Pierer a. a. O. 6. Bd. u. d. W. Einquartierung S. 664. 35) *Leyser* ad *Graevium* l. c. §. 1—3. 5 et in medit. l. c. med. 1—3 et 16. Schaumburg a. a. O. Curtius a. a. O. 1. Th. §. 227 und Hänsel dazu in den Bemerkungen und Excursen über das in dem Königreiche Sachsen gültige Civilrecht. 2. Abth. (Leipzig 1831.) S. 218. Runde a. Privatr. §. 414. Danz dazu a. a. O. S. 255. Mittermaier, Grundsätze des gemeinen teutschen Privatrechts. §. 425. 36) *Schramm* l. c. Cap. III. §. 6. *Leyser* ad *Graevium* §. 7 et 12 et in medit. l. c. med. 7 et 11. 37) Reichsabschied von 1641. §. 28. Wahlcapitulation Art. 4. §. 4. ICti Hal. T. II. Lib. II. cons. XVII. No. 7 et 8. Hartleben, Von Einquartierungen überhaupt, insbesondere aber von der Einquartierungsfreiheit reichsständischer Residenzen (1793). Maurenbrecher a. a. O. §. 134. 38) Pierer a. a. O. *Schramm* l. c. Cap. III. §. 5 et 16. 39) Schaumburg a. a. O. Repertorium des positiven Rechts der Teutschen. 5. Th. (Leipz. 1800.) S. 311. Glück a. a. O. S. 379. 40) Pfeiffer, Praktische Ausführungen aus allen Theilen der Rechtswissenschaft. 1. Bd. (Hanover 1825.) S. 116. Nr. 2.

41) *Schramm* l. c. Cap. III. §. 10. *Leyser* ad *Graevium* l. c. §. 6 et in medit. l. c. med. 5. Runde angez. Privatrecht. §. 414. *Graevius* l. c. §. 9. p. 27. 42) *Graevius* l. c. §. 24. 43) *Horn*, Sent. et resp. Cl. II. resp. 22. 44) Hohnhorst a. a. O. 1. Bd. (Mannheim 1823.) S. 261. 45) Lotz a. a. O. S. 386. 46) v. Jakob a. a. O. §. 551. S. 447 fg. 47) *Vogt* l. c. §. 24. p. 26. 48) Halle'sche Allgem. Lit.-Zeitung a. a. O. S. 675. Jena'sche Allgem. Lit.-Zeitung a. a. O. S. 271. Pölitz a. a. O. S. 96. Leipziger Lit.-Zeitung a. a. O. S. 2438. 49) v. Jakob a. a. O. §. 542 und 543. S. 439 fg. Lotz a. a. O. §. 145. S. 336 und 337.

Die Particulargesetzgebung hat übrigens beinahe in jedem einzelnen Lande sich mit diesem Gegenstande in den Zeiten der Noth beschäftigt [50]), doch möchte schwerlich ein teutscher Staat nachzuweisen sein, der consequent ein richtiges Princip darin verfolgt hätte. Zu wünschen wäre freilich, daß, so gewiß unser Princip dem strengen Rechte gemäß ist, doch die Particulargesetzgebung in den Zeiten des Friedens für den Fall des Krieges in dieser Hinsicht sorgte, um dann des Streites über die Principienfrage überhoben zu sein [51]), was leider seit den Napoleon'schen Kriegen nicht geschehen ist. Trüber noch als durch die Mängel der Gesetzgebung ist diese Materie durch die häufig steifjuristische und geschmacklose Behandlung der Einquartierungssachen ohne alle Berücksichtigung des Historischen und Bestehenden, sowie der administrativen, besonders politischen Rücksichten, geworden. Dies ging so weit, daß man sogar die Principien über die Last des Ausfütterns der Hunde für den Grundherrn, welche vorzüglich auf Mühlen zuweilen ruht, mit den hier anzuwendenden Grundsätzen hat in Verbindung bringen wollen [52]). (*Buddeus.*)

Einrede, s. Klage.

EINREIBUNG (Illitio, Inunctio, Unctio, Infrictio, Anatripsis), nennt man die örtliche Application von flüssigen oder in Flüssigkeiten lösbaren Arzneistoffen auf die unverletzte äußere Oberfläche der Haut, besonders des Menschen, unter Vermittelung einer reibenden Bewegung. Doch bezeichnet ein irriger Sprachgebrauch auch wol den einzureibenden Arzneistoff (Linimentum, Litus, Schmiersalbe) mit dem Namen Einreibung. Der Zweck der Einreibung ist entweder auf eine örtlich erkrankte Hautstelle unmittelbar heilend einzuwirken, oder eine gesunde Hautstelle in eine abnorme Reizung zu versetzen, um die an einem andern Orte krankhaft erhöhte Thätigkeit hierher zu locken, und somit von ihr zu entfernen, oder endlich um bestimmte Arzneistoffe mittels der aufsaugenden Thätigkeit der Haut in das Innere des Organismus gelangen zu lassen. Die beiden ersten Zwecke waren seit den ältesten Zeiten von den Ärzten verfolgt, den letzten lehrten erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts Chiarenti und Brera kennen. Die Arzneistoffe, deren man sich zur Einreibung bedient, sind natürlich je nach den verschiedenen beabsichtigten Zwecken sehr verschieden, indessen müssen alle eine mehr oder weniger flüssige Gestalt und eine bestimmte Temperatur besitzen, oder es muß ihnen eine solche künstlich verschafft werden, da sie nur unter diesen Bedingungen im Stande sind, mehr oder weniger tief in die Schichten der Haut einzudringen. Die ganze Heilkraft der Einreibungen beruht nämlich zunächst auf der Permeabilität der Haut und der einsaugenden Kraft ihrer Gebilde. Die Erfahrung hat nun nachgewiesen, daß von allen Mitteln Öl und Fett am leichtesten die Hautschichten zu durchdringen vermögen, da sie mit dem auf der Haut befindlichen, von den Hautdrüsen abgesonderten, ölig-fettigen Hauttalg sich am leichtesten vermischen und dieses mithin auch die Epidermis, deren äußerster Theil fast nichts anderes als coagulirtes oder festgewordenes Hauttalg ist, zum Theil auflösen, was das Wasser am wenigsten thut, weshalb dies für gewöhnlich auch nicht die Haut durchdringt; der Weingeist vermag dasselbe ebenfalls nur unvollkommen, da das Hautsmegma dadurch mehr oder weniger zum Coaguliren gebracht wird. Wir haben hierdurch zugleich einen Fingerzeig erhalten, welche Stoffe wir als sogenannte Excipientia für diejenigen Arzneimittel zu wählen haben, welche keine flüssige Form besitzen und doch zu Einreibungen benutzt werden sollen; wir werden uns nämlich der Fette und Öle dazu bedienen müssen, wenn wir derartige Substanzen in und durch die Haut bringen wollen, wodurch die Salben und Linimente (s. d. Art.) entstehen. Wenn wir unmittelbar auf eine erkrankte Hautfläche wirken wollen, die Wirkung aber eben nicht über die Haut hinausgehen soll, werden die einfachen Fette und Öle für sich schon allein hinreichen, wenn es gilt, Rauhigkeit, Trockenheit oder Spannung der Haut zu beseitigen, während wir Erschlaffung, Reizlosigkeit durch Einreibung von Weingeist fortschaffen. Ist die Hautstelle freilich im Entzündungszustande, so wird nicht sie selbst, sondern ihre nächste Umgebung die Stelle für die Einreibung abgeben müssen, und zwar abgesehen von allen übrigen, schon aus dem sehr einfachen Grunde, weil während jeder Entzündung die Resorption in dem entzündeten Theile mehr oder weniger ganz darnieder liegt. Dies macht gewissermaßen den Übergang zu der Anwendung der Einreibungen behufs eines ableitenden Hautreizes. Thierisches Fett und Öl reicht natürlich hierzu nicht aus, da ihnen, wenn sie nicht ranzig geworden, kein scharfes, reizendes Princip innewohnt; wir müssen daher entweder zu solchen Pflanzenölen, welche ein solches Princip besitzen, z. B. Crotonöl, unsere Zuflucht nehmen, oder den einfachen Ölen und Fetten reizende Stoffe beimischen, wodurch die reizenden Salben, Öle, Linimente rc. entstehen, z. B. die Brechweinsteinsalbe. Die Stelle ihrer Anwendung richtet sich zunächst nach dem krankhaft afficirten Theile, indem man namentlich solche Stellen wählt, welche in einem gewissen sympathischen Verhältniß zu dem leidenden Theile stehen, z. B. Hände und Achselhöhlen mit den Lungen, Füße und Schenkel mit dem Unterleibe, oder ihm so nahe liegen, daß eine directe Ableitung möglich ist, z. B. bei Drüsengeschwülsten unter der Haut rc. Nicht selten wird der Arzt veranlaßt diesen Zweck mit dem folgenden zu verbinden und dann hat er Mittel zu wählen, welche nicht blos im Stande sind die Haut zu durchdringen, sondern auch von der Säftemasse aufgenommen zu werden. Hier verlangen nun aber auch die Excipientia eine besondere Rücksicht, da sie ebenfalls die erwähnten Eigenschaften haben müssen, wenn die von ihnen aufgenommenen Arzneistoffe wirklich in die Säftemasse und durch diese zu innern Organen geleitet werden sollen, und es gilt hier das Gesetz, daß je verwandter die Excipientia den Säften des Körpers sind, je leichter werden sie mit ihrer Beimischung von diesen aufgenommen werden. Offenbar erfüllen diese Anfoderungen die Secrete des Körpers

50) Ein vollständiges Verzeichniß der königl. sächsischen ältern Gesetze findet sich bei *Wiesand* l. c. p. 11—16. 51) Pölitz a. a. O. S. 95. 52) *Leyser* ad *Graevium* l. c. §. 13 et in med. ad π. l. c. med. 12.

am meisten und so zeigt uns denn auch die Erfahrung, daß Magensaft und Speichel die besten Excipientia für Arzneimittel sind, welche durch die Haut in den Körper gebracht werden sollen. Ihnen folgen der Pankreassaft, der Same, die Galle, Milch und Molken; hieran schließen sich das Blutwasser, die Lymphe, die Fleischbrühe, der Urin, das Eidotter und das Fett, Dinge, mit denen Chiarenti, Brera, Chretien und Alibert besonders experimentirt, und so unter dem Namen der Anatripsologie eine neue Methode der Benutzung der Arzneistoffe in die Praxis eingeführt haben, wenn schon die neuere Zeit, mit Ausnahme der Öle und Fette höchstens noch des Speichels, fast keinen dieser Stoffe mehr anwendet, zumal da die endermatische Methode (s. d. Art.) fast alles Interesse in Anspruch nimmt. Die Arzneimittel, welcher man sich behufs der anatriptischen Methode bedient hat, sind sehr zahlreich, indessen haben nur die Metallsalze, besonders das Quecksilber (s. d. Art. Inunctionscur), der Schwefel, Kampher, Aloe und die Squilla, sowie neuerlichst das Jod eine dauernde Anwendung behalten. Die Körperstellen, welche man behufs dieser Einreibungen benutzt, müssen solche sein, wo die Epidermis am feinsten und die Zahl der Haut- und Lymphdrüsen am größten ist, daher die Inguinal- und Achselgegend, die innere Fläche der Extremitäten und Gelenke. Die Wahl der Mittel wie ihrer Excipientien ist offenbar davon abhängig, ob die Lymphgefäße oder Venen die Stoffe in das Innere des Körpers führen sollen, doch weiß man hierüber noch fast gar nichts, da bis jetzt beinahe Niemand über diesen Punkt Experimente angestellt hat. Über die Theorie der Wirkung dieser Einreibungen vergl. d. Art. Einsaugung. Die Indicationen sind zwar je nach den verschiedenen Krankheitszuständen sehr verschieden, indessen gilt im Allgemeinen, daß wir die Einreibungen überall da anwenden, wo wir die Mittel auf einem andern Wege nicht beizubringen vermögen, entweder weil der Kranke oder die Krankheit dies nicht zuläßt, oder das Mittel innerlich gegeben zu stark oder zu schwach wirken würde, oder wo wir den innern Gebrauch durch den äußern unterstützen wollen. Überall muß man aber bedenken, daß man weder die Wirkungsweise noch die Quantität des aufgenommenen Mittels sicher bestimmen kann, diese Heilmethode mithin stets etwas Unsicheres hat, was ihr auch eben die allgemeinere Anwendung, mit den genannten Ausnahmen, versagt hat. — Was nun den Act der Einreibung betrifft, so hat man zunächst darauf zu sehen, daß auch die gewählte Hautstelle die zur Resorption nöthige Vitalität und Reinheit besitzt. Nachdem sie also gehörig abgewaschen ist und sie zeigt einen gewissen Torpor, so muß dieser durch vorherige Friction mit wollenen Tüchern rc. beseitigt oder dem Mittel selbst etwas Reizendes beigemischt werden; bei zu großer Trockenheit kann man vorher auch die Stelle warm baden oder bähen. Hierauf geht man zur Einreibung des Mittels selbst über. Diese geschieht nun am besten mit der bloßen Hand, wenn diese nicht etwa durch das Mittel gefährdet wird, in welchem Falle die Hand durch einen ledernen Handschuh geschützt wird, oder man bedient sich eines Stückes Leder oder eines mit einem Stück Blase überzogenen Waschschwamms. Das Reiben selbst muß gleichmäßig vom Mittelpunkte zur Peripherie und von dieser zu jenem wenigstens 10—15 Minuten lang fortgesetzt werden, indem durch die Friction nicht nur die Hautthätigkeit erhöht, sondern auch das Eindringen der Mittel in die Haut und die Ausführungsgänge ihrer Drüsen erleichtert wird. Die äußerste Schicht der Epidermis wird dadurch nämlich zum Theil abgenutzt, somit dünner, weicher und mehr dem Epithelium ähnlich, der auf diese Weise eingeriebene Theil wird dann mit einem wollenen Tuche oder Stück Pelz bedeckt, um ihn gleichmäßig warm zu erhalten und somit die Resorptionsthätigkeit zu befördern.

Die Schwierigkeit, welche die Epidermis dem Eindringen der Arzneistoffe entgegensetzt, hat Veranlassung gegeben jene Einreibungen in die Mündungen der Schleimhäute vorzunehmen. Sie wirken hier offenbar auch sicherer und es bedarf stets einer bedeutend kleineren Quantität des Mittels. Indessen hat man bis jetzt fast nur die Schleimhaut des Mundes dazu benutzt, um nach Chretien's Vorschlag die verschiedenen Präparate des Goldes, besonders gegen die Lustseuche zu appliciren. Doch dürfte es zweckmäßig sein auch die Mündung des Afters und die weibliche Scheide zu diesem Zweck zu benutzen. Versuche, die wir kürzlich bei Krankheiten des Uterus und der Eierstöcke bei Frauen mit Einreibungen in die Scheide anstellten, haben uns bis jetzt wenigstens zu mehrfach erfreulichen Resultaten geführt *). (*Rosenbaum.*)

EINRICHI, EINRICHE, ein Gau auf der rechten Seite des Rheines und im Süden der Lahn und des Gaues Engarisgawe [1]). Bessel gibt seine Grenzen und die Erklärung seines Namens auf folgende Weise an: Es ist ein Gau in dem Herzogthume Neu-Franken in der

*) *Brera Valer. Luigi* Progr. del modo d'agire sul corpo umano per mezzo di frizioni fatte con saliva ad altri umori animalizati, e colle varie sostanze, che all' ordinario si somministrane internamente (Pávia 1797). Teutsch in Weigel's Ital. med. chir. Bibliothek. 4. Bd. 1. St. Dessen Anatripsologia, ossia dottrina della frizioni. Ediz. IV. (Pavia 1799 — 1800.) 2 Vol. Teutsch von Jos. Eyerel (Wien 1800). 2. Bde. *Chiarenti*, Sulla digestione con alcune osservazioni sull' usu vantoggioso del sugo gastrico nelle malatti del stomaco. Ediz. II. (Fiorenze 1796.) Osservazioni ed esperienze sul sugo gastrico riguardato come il mezzo destinato della natura, per reudere susceptibili una gran parte delle sostanze ad essere assorbite dai diversi vasi assorbenti della machina animale (Firenze 1797). (*Giulio* et *Rossi*, Discours lu à l'Acad. royale des Sc. à Turin: ou extrait des expériences sur les effets de quelques remèdes dissous par la salive ou le suc gastrique, administrés extérieurement (Turin 1798). *J. Tourdes*, Lettre sur les medicamens administrés à l'extérieur de la peau dans les maladies internes (Pavia 1798). Journal de physique. T. IV. p. 206 sq. *J. B. Alibert* in Mémoires de l'Acad. méd. d'émulation. T. I. p. 180 sq. *A. J. Chrètien*, De la méthode iatroliptique, ou observations pratiques sur l'éfficacité des remèdes administrés par la voie de l'absorption cutanée, dans le traitement de plusieurs maladies internes et externes (Montpellier 1804); nouv. édit. (Paris 1811.) Teutsch von C. H. E. Bischoff (Berlin 1805 und [von Küster] Göttingen 1818).

1) *Pertz* ad *Nithardi* Hist. in den Monum. Hist. *Germ.* Scriptt. T. II. p. 667.

trierer Archidiöces an der Lahn, ein Theil des größeren Gaues Logangao bis an den Rhingow und die hessische Grenze, wo jetzt die nassau-dillenburger, die dietzer und katzenellenbogener Gebiete sind; hat seinen Namen von den Berggegenden der Hayrich, gleichsam dorsum jugi, der hohe Rück oder die Höhe nach Freher [2]) genannt, welche bei Lorch am Rhein der Stadt Bacharach gegenüber ihren Anfang nehmen, den Gau Rhingow vom Gaue Dahngow, sowie die Gaue Kunigeilundia und Nituchgow von den Gauen Lahgew und Wetterawe scheiden, sich bis zum Flusse Usa bei dem Schlosse Friedberg erstrecken, und bei den Römern unter dem Namen Taunus mons bekannt sind, auf welchem oben der Graben gewöhnlich Phol- oder Palgraben genannt, vormals ausgehöhlt war, wie denselben Nicol. Perion in den Landkarten des Erzbisthums Mainz vorzüglich in dem unteren Theile der an dem Main liegenden Orte angemerkt und in einer besonderen Dissertation und auf einem Täfelchen Friedrich's [3]) erläutert hat; wozu Bessel noch hinzufügt, daß der römische Name Taunus vom teutschen Worte der Haan, Hayn, woher Haana seinen Ursprung hat, gebildet gewesen, die Römer, welche das Zeichen der Aspiration und Guttural-Buchstaben mit großer Mühe aussprachen, an die Stelle des Buchstabens h den Buchstaben t gesetzt haben, indem Mela (Lib. III. c. 3) selbst gesteht: der Berge höchste sind der Taunus und Rhätico, nur daß ihre Namen mit römischem Munde kaum auszusprechen sind. Browerus in der Parasceue Annal. Trevirens. Fol. 71 in der trierer Landkarte hat den Berg Taunus bei Friedberg und Königstein angemerkt, welches eben der Hayrich selbst oder das dorsum jugi, und bis auf heutigen Tag noch der Hayrich heißt [4]). Er wird auch Haana genannt [5]). So nach Bessel [6]), welcher deshalb auch die 135. Rubrik, unter welcher er von dem Gaue Enrichi handelt, überschrieben hat: „Einriche, Enriche, Enrichgouwe, Haana," sodaß er also in dieser Überschrift und der Erläuterung den Gau Einrichi mit dem Bergrücken Hayrich oder Haana gleichbedeutend nimmt. Nithard erzählt, Karlmann sei (im J. 842) mit einem großen Heere Baiern und Alemannen zu seinem Vater (Ludwig II.) nach Mainz gekommen, und weiter unten, daß sich Ludwig zu Lande und auf dem Rheine über Bingen, Karlmann aber durch Einrichi nach Coblenz begeben [7]). Kaiser Heinrich II. bestätigte im J. 1023 dem Kloster S. Maximini zu Trier den Hof Prichina im Gaue Einriche [8]). In der Urkunde des Kaisers Heinrich III. [9]) wird gesagt, daß der dem Kloster S. Maximini gehörige Hof Prichina jenseit des Rheines (nämlich in Beziehung auf das genannte Kloster) liege. Unter Prichina ist nach Bessel Brechen, Ober- und Niederbrechen zu verstehen. Pfalzgraf (nachmals König) Ruprecht belehnte im Lehenbrief vom J. 1400 den Grafen Johann von Nassau-Dillenburg mit dem vierten Theile an dem Vier-Herren-Gerichte auf dem Einrich mit dem Kirchspiel Hayger und Ebersbach [10]). Ferner war nach Bessel in dem Gau Einrichi das im J. 1139 gestiftete Kloster Arnestein an der Lahn zwischen Nassau und Schaumburg [11]), Schloß und Grafschaft Molsberg zwischen Montthabor und Hadamar [12]), das im J. 1125 vom Grafen Robert gestiftete Kloster Schönau bei Nastede [13]). Im Territorium Einriche fand sich nach Bessel auch die Grafschaft Marwelis, welche Heinrich III. 1039 dem Erzbisthum Trier schenkte [14]), deren Lage jedoch Browerus, wie Bessel bemerkt, nicht bestimmen kann, indem er von ihr Spuren in Merchen oder Mere, einer dem Grafen von Nassau als Voigten der camberger Kirche gehörigen Herrschaft gefunden zu haben meint. Nach Bessel's Meinung scheint es Marienfels an der Myl oberhalb Nassau zu sein, wo in der Landkarte des Territorii Schwalbach und Wettau von Homann der Berg, der Hayrich, angemerkt ist. Nach Bessel lag nicht minder im Gaue Einrichi Wisibadun, jetzt Wisbaden bei Langen-Schwalbach nicht weit von Mainz [15]). Die Urkunde des Erzbischofs Arnold von Mainz vom J. 1160 handelt von dem Kaufe der Villa (des Hofes oder des Dorfes) Vrefo in der Provinz, welche gewöhnlich Einriche genannt wird [16]). (*Ferdinand Wachter.*)

EINSAUGUNG [1]). Da alle natürlichen Körper in einem gewissen Grade der Wechselwirkung zu einander

2) *Freher.* Origin. Palat. P. II. Cap. 10. p. 41. 3) in Tomo VIII. miscellaneorum Lipsiensium in 8vo. 4) s. *Brower.* Annal. Trevir. Parasc. T. I. Cap. 26. p. 72 et 73 und Annal. Trevir. Lib. VIII. p. 409 ad ann. 841. 5) s. Denselben Lib. XIII. ad ann. 1114. T. II. p. 19. 6) Chron. Gottwic. Lib. IV. p. 586. 7) *Nithardi* Hist. Lib. III. Cap. 7 ap. *Pertz.* T. II. p. 667. 8) nec non in pago *Einriche*. locus alius vocabulo *Prichina*, sogleich darauf wird der Ort durch curtis (Hof) bezeichnet; s. die Urkunde Kaiser Heinrich's II. bei *Tolnerus*, Codex Diplomaticus Palatinus. No. 27. p. 23. 9) Bei *Zyllesius*, Defens. S. Maximin. p. 23.

10) *Tolneri* Historia Palatina p. 38. 11) *Browerus*, Annal. Trevir. Lib. XIV. ad ann. 1139. T. II. p. 41. 12) Derselbe T. II. p. 118. 13) Derselbe Lib. XIII. ad ann. 1125. T. II. p. 21. 14) Derselbe Lib. XI. ad ann. 1039. T. I. p. 519. 15) Chron. Gottwic. Lib. IV. p. 587. 16) villam quandam *Vrefo* vocatam, in Provincia, quae vulgo *Enriche* dicitur; s. *Arnoldi* Archiepiscopi Diploma, quomodo acquisiverit villam, *Vrefo*, eandemque manu Gerhardi Can. de Nuringen delegaverit super Altare B. Virginis ad Gradus, in perpetuam possessionem Canonicorum istius Ecclesiae. An. 1160 ap. *Gudenum*, Codex Diplomaticus. No. 84. p. 233—237.

1) In Bezug auf die Literatur verweisen wir auf die Artikel Lymphgefässe und Verdauung, und nennen hier nur: *C. Mortimer*, Diss. de ingressu humorum in corpus humanum. (Lugd. Bat. 1724. 4.) Walter, über die Auffaugung, in Schreger's Beiträgen zur Cultur der Saugaderlehre. S. 47. *J. Ch. Fr. Isenflamm*, Diss. de absorptione sana (Erlang. 1791). *Ledoux*, Diss. sur l'absorption (Paris 1801). *A. Ch. Savary*, Essai sur l'absorption, examinée comparativement dans les différentes classes de corps. (Paris 1805. 4.) *F. Magendie*, Mémoire sur les organes de l'absorption dans les mammifères (Paris 1809). *Lebkuchner*, Diss. utrum perviventium adhuc animalium membranas atque vasorum parietes materiae ponderabiles illis applicatas permeare queant nec ne? (Tübing. 1829.) Lorinser in Oken's Isis 1820. 2. Bd. S. 678. *Th. Hodgkin*, Diss. de absorbendi functione (Edinburg. 1823). Seiler und Ficinus, Versuche über das Einsaugungsvermögen der Venen ꝛc. in Dresdener Zeitschr. für Natur- und Heilkunde. 2. Bd. S. 317. *Fodera*, Recherches expérimentales sur l'absorption et l'exhalation (Paris 1824). *Lehmanns*, Diss. de absorptionis sanae et morbosae discrimine (Traj. ad Rh. 1829). Außerdem vergleiche der Leser den Artikel Inhalation von Rullier im Dictionnaire des sciences médicales.

stehen, gegenseitig bestimmend auf einander einwirken, so zeigen sie besonders auch ein eigenthümliches Verhalten gegen das Flüssige, mag es nun tropfbar oder in Gasgestalt (wohin wir auch die Luft rechnen) erscheinen. Dieses eigenthümliche Verhalten gibt sich dadurch zu erkennen, daß sie dem Flüssigen vermöge ihrer (unorganischen) Porosität, in geringerem oder stärkerem Grade das Eindringen gestatten, sich von ihm durchdringen und gleichsam tränken lassen, wobei das Flüssige das Streben zeigt sich überall gleichmäßig zu verbreiten. Das Phänomen dieses Durchdringens und Tränkens belegt man mit dem Namen der Imbibition, und es läßt sich bei den organischen Körpern ebenso gut wie bei den sogenannten unorganischen wahrnehmen. Da es aber Charakter der organischen Körper ist gegen die Einwirkung außer ihm befindlicher anderer Körper eine gewisse thätige Selbständigkeit zu bewahren, so sehen wir sie auch dieselbe gegen die Imbibition anwenden, und, da sie nicht im Stande sind, ihr sich ganz zu entziehen, ihr gewisse Grenzen setzen, und ein Weiterschreiten der Imbibition nur dann gestatten, wenn sie mit den Zwecken ihrer eignen Thätigkeit übereinstimmt, dann aber auch sich gewissermaßen willkürlich derselben wieder aussetzen, und nicht blos die Imbibition gestatten, sondern diese selbst sogar thätig unterstützen. Ein solches Moment zur thätigen Unterstützung der Imbibition ist nun in dem Bedürfniß nach Stoffaufnahme behufs der Erhaltung in jedem organischen Körper vorhanden, da er selbst gewissermaßen eine Krystallisation des Festen aus dem Flüssigen darstellend wiederum nur aus dem flüssigen Zustande den nöthigen Stoff sich aneignen kann. Den Proceß der Imbibition in Verbindung mit der thätigen Unterstützung von Seiten des Organismus, d. h. das Eindringen und thätige Aufnehmen des Flüssigen in das Innere des Organismus bezeichnet man nun mit dem Namen Einsaugung (Absorptio), und das Vermögen des Organismus, diesen Proceß vor sich gehen zu lassen, als Einsaugungsvermögen, wodurch der Unterschied von der (eigentlich mechanischen) Imbibition und dem Imbibitionsvermögen, wenn man von einem solchen bei unorganischen Körpern reden darf, deutlich gegeben ist, obschon selbst ausgezeichnete Physiologen wie Magendie denselben übersehen haben, und die Einsaugung deshalb auch als eine bloße Imbibition betrachten, was bei einem organischen Körper doch unmöglich ist. Freilich wurden sie durch die Beobachtung, daß die Imbibition auch noch nach dem Tode stattfindet, zu diesem Irrthum verleitet, den sie nicht begangen haben würden, wenn sie bedacht hätten, daß erst nach dem Tode jeder Organismus den rein mechanischen und chemischen Gesetzen anheimfällt, und daß zwar nach dem Tode ähnliche Erscheinungen auftreten können, wie sie im Leben stattfanden, daß sie aber niemals identisch mit den letztern sind, mithin ein todter Körper wol Imbibition, nicht aber Einsaugung darbieten kann. Alle von jenen Gelehrten angestellten Versuche können weiter nichts beweisen, als daß zu jeder Einsaugung allerdings eine Imbibition nöthig ist, welche letztere der ersteren stets vorangeht, gewissermaßen die Einleitung, den Beginn der organischen Thätigkeit darstellt, wie das mechanische Kauen der erste Act oder Beginn der Verdauung bei den höhern Thierclassen ist. Insofern nun bei der Einsaugung das Flüssige nicht blos auf eine vitale Weise den Organismus durchdringen, sondern von diesem zu einem bestimmten Zwecke benutzt werden soll, indem er aus ihm den Stoff seiner Ernährung nehmen will und muß, muß das Flüssige, wenn es ihm nicht bereits homogen ist, eine Assimilation erleiden, welche in demselben Augenblicke beginnt, wo das Flüssige mit dem Organismus in Berührung kommt, wodurch ein neuer Unterschied von der Imbibition entsteht, indem bei dieser das Flüssige, als das vorherrschend Thätige, seine Integrität behält, und selbst wol den von ihm durchdrungenen, getränkten Körper aufzulösen und sich zu assimiliren strebt, da ihm eben keine vitale, seine Integrität zu bewahren suchende und sie zu erhalten vermögende Kraft entgegentritt. Die niedrigsten Organismen, welche eine höchst einfache Organisation haben, fast nur aus einer homogenen Materie bestehen, und den Urflüssigkeiten, Luft und Wasser am nächsten stehen, in ihnen selbst beinahe den ihnen homogenen Stoff fertig finden, brauchen diesen also nur Eingang in sich zu verstatten, ihn nur an sich zu ziehen und sich von ihm imprägniren zu lassen, um ihre Nahrung zu haben und ihren Stoffansatz bewerkstelligen zu können. Ihre Ernährung ist mithin beinahe eine bloße Attraction, welche ihren vitalen Ursprung nur dadurch kund gibt, daß sie eine gleichsam freiwillige Wahl darstellt. Sie haben daher weder einen Unterschied zwischen tropfbarer Flüssigkeit und Gas oder Luft zu machen, noch bedürfen sie eines besondern Organes zur Aufnahme des ihrer ganzen Materie bereits homogenen Flüssigen, sie selbst sind vielmehr durch und durch ein großes Einsaugungsorgan. Selbst da, wo sich bereits eine besondere Öffnung in der fast gestaltlosen Masse findet, ist doch die ganze Außenfläche vorzugsweise Ernährungs- und somit auch Einsaugungsorgan, ja vielleicht hat man mehr Recht jene besondere Öffnung eine After- als eine Mundöffnung zu nennen! Sobald die Organismen aber aufhören Luft und Wasser gleichzeitig aufzunehmen, aus dem einen oder andern vorzugsweise ihre Nahrung zu nehmen beginnen, tritt auch eine Sonderung der Körperstellen ein, welche Luft oder Wasser vorzugsweise aufnehmen, aus denen sich dann besondere Organe bilden, es zeigt sich eine besondere Aufnahme der tropfbaren Flüssigkeit, Einsaugung, und der gasförmigen oder Luft, Einhauchung (Inhalation, Respiration). Die Pflanze inhalirt durch die Spaltöffnungen ihrer Blätter die Luft, welche für sie ein wahres Pabulum vitae ist, während die tropfbare Flüssigkeit ihr durch die Wurzeln zugeführt wird; die Infusionsthierchen, Medusen &c. athmen mit der Haut, und nehmen die tropf-

T. XXV. p. 49—156. Aufsaugung von Adelon im Dictionnaire de Médecine (teutsch von Meißner 2. Bd. S. 79—101). *Absorptio* von Magendie im Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques (teutsch als Universallexikon der prakt. Medicin und Chirurgie. 1. Bd. S. 67—74). Einsaugung von Dr. C. Windischmann im Encyklopädischen Wörterbuche der medicinischen Wissenschaften (Berlin 1834.) 10. Bd. S. 297—326, sowie die Lehr- und Handbücher der Physiologie.

bar flüssige Nahrung durch den Mund auf, welcher zugleich ihr After ist. Je höher wir aber in der Thierreihe hinaufsteigen, desto weniger findet sich die Nahrung bereits in der flüssigen Form vor, die Stoffe müssen erst in diese umgewandelt werden und dann erst beginnt die assimilirende Einsaugung; nur selten vermag der Organismus an der Oberfläche ihrer Herr zu werden, er muß sie in sein Inneres führen, um sie gewältigen zu können. Dazu bedarf es eines reichen, zusammengesetzten Apparates und zu jeder der Verrichtungen besonderer Organe. Den großen häutigen Flächen kann das Geschäft der Einsaugung nicht mehr anvertraut werden, ihnen bleibt gewissermaßen nur die organische Imbibition, die Einsaugung selbst übernehmen besondere Gefäße, und sie trennt sich in die vegetative und respiratorische, diese durch die Lungen, jene durch den Darmkanal vorzugsweise vermittelnd. Da bei den höhern Thieren und namentlich beim Menschen, von welchem hier jetzt allein die Rede sein wird, keine einzige Verrichtung durch ein einziges, einfaches Organ vor sich geht, bei allen stets mehre, freilich dem Grade nach verschiedene, Antheil nehmen, so kann man schon hieraus schließen, daß die aufsaugenden Organe nicht einer einzigen Species allein angehören werden, sondern daß dies Geschäft an mehre vertheilt sein wird. Dennoch lehrt die Geschichte, daß die Physiologen diese Ansicht keineswegs immer gehegt haben, und noch jetzt gibt es Gelehrte, welche der einen oder andern Art von Organen das Recht der Einsaugung allein vindiciren zu müssen glauben. Die alten Ärzte hielten einstimmig die Venen für die aufsaugenden Organe, und schrieben ihnen zu diesem Behuf offene Mündungen zu; als im J. 1622 Asellius, die bereits von Herophilus und Erasistratus gekannten Lymphgefäße (s. d. Art.) genauer beschrieb, war er vorsichtig genug, nur die Aufsaugung des Chylus aus der Reihe der Thätigkeiten der Venen zu streichen; indessen war ihm auch keineswegs die ganze Verbreitung der Lymphgefäße bekannt, weshalb auch die Zahl seiner Anhänger im Ganzen nur gering war. Seitdem aber durch die Bemühungen von Hunter, W. Hewson, Cruikshank, Mascagni, Sömmering u. A. die Structur wie die so weite Verbreitung der Lymphgefäße in ein helles Licht gesetzt war, und zahlreiche, freilich oft wenig zuverlässige Experimente angestellt wurden, gingen die meisten Physiologen zu dem andern Extreme über und sprachen den Venen das Geschäft der Einsaugung ganz ab. Zwar suchten Boerhave, Haller, Prochaska, Treviranus, Lenhosek und Reil den Antheil der Venen an der Einsaugung zu schützen, indessen vermochten sie wenig gegen den allgemeinen Strom, bis Magendie im J. 1809 mit den von ihm, Dupuytren und Delille angestellten Versuchen vortrat und den Venen wieder das Einsaugungsvermögen vindicirte, den Lymphgefäßen des Darmkanals bestimmt nur die Aufsaugung des Chylus zuschrieb, über das Einsaugungsvermögen der Lymphgefäße anderer Theile aber sein Urtheil zurückhielt. Die spätern Untersuchungen, besonders der Teutschen Mayer, Emmert, Westrumb, Seiler und Ficinus, vor allen aber die von Tiedemann und Gmelin, bestätigten im Ganzen die Resultate und gaben ihnen im Einzelnen größere Sicherheit und Ausführlichkeit. Eifrig trat die Akademie der Medicin zu Philadelphia durch ihre Versuche (Froriep, Notiz. Nr. 49) dem Einsaugungsvermögen der Venen entgegen und glaubte nur den Lymphgefäßen dasselbe zuerkennen zu müssen, was Lippi[2]) durch die ihm gelungene Auffindung der mannichfachen Einmündungen der Lymphgefäße in die Venen ebenfalls annahm und durch mehre angestellte directe Versuche zu beweisen strebte, welche zum Theil von Rossi bestätigt wurden. Obschon nun Fohmann und Panizza diese Einmündungen der Lymphgefäße in die Venen sehr beschränkten, so ist doch die ganze Angelegenheit bis jetzt noch immer zweifelhaft geblieben, und selbst Joh. Müller wagt kein entscheidendes Urtheil abzugeben. Um den Leser nun in den Stand zu setzen, sich eine eigene Meinung über den in Rede stehenden Gegenstand zu bilden, wollen wir hier kurz die Gründe und Gegengründe der Parteien zusammenstellen und einige Andeutungen zu ihrer Vereinigung beifügen.

Wenn von dem Einsaugungsvermögen der Lymphgefäße[3]) gesprochen wird, so ist zunächst daran zu erinnern, daß man hierunter die Chylus führenden Gefäße nicht mitbegreift, deren Aufsaugung des Chylus unbestritten dasteht, weshalb die Vertheidiger der Lymphgefäße als alleiniger Einsaugungsorgane auch als nächsten Grund aufführen, daß das, was von den Chylus führenden Gefäßen gelte auch von den sehr ähnlichen Lymphgefäßen gelten müsse. Abgesehen davon, daß ein Schluß vom Ähnlichen auf das Gewisse stets sehr ungewiß ist, so schließt er selbst, wenn wir ihn gelten lassen, doch keineswegs die Venen als Einsaugungsorgane aus, was doch nothwendig sein müßte, wenn er gültig wäre. Aber Versuche an Thieren beweisen ja deutlich, sagen uns die Verfechter dieser Ansicht, daß die Lymphgefäße einsaugen, und die Zahl solcher Versuche ist nicht gering. Allerdings saugen die Lymphgefäße ein, aber die wirklich festgestellten Versuche thun weiter nichts dar, als daß die Lymphgefäße Lymphe, d. h. aufgelösten Faserstoff und Eiweiß, und höchstens aufgelöste Salze aufsaugen, alle übrigen Stoffe dagegen werden von den Lymphgefäßen bei gesunden Organismus und im normalen Zustande niemals aufgenommen, weshalb sie auch nicht allgemeine Aufsaugungsorgane sein können. Was bei Krankheiten geschieht, kann man selbst nur entfernt auf den normalen Zustand anwenden, und wir werden davon später reden. Da nun dieses bedingte Aufsaugungsvermögen aber von den Vertheidigern des allgemeinen nicht zugegeben werden darf, so haben sie für diejenigen Fälle, wo die Substanzen nicht in den Lymphgefäßen, sondern in den Venen gefunden wurden, die Verbindung der Lymphgefäße mit den Venen auch außer der Subclavialeinmündung in Anspruch genommen, welche nicht nur mit den größern Venen, sondern auch und vorzüglich mit den Venenanfängen stattfinden soll. Die Einmündung der Lymphgefäße in die übrigen Venen

2) Illustrazioni fisiologiche e pathologiche del sistema linfatico-chilifero (Firenze 1825). 3) *S. J. Brugmans*, Diss. de causa absorptionis per vasa lymphatica. Resp. *C. G. Ontyd* (Lugd. Bat. 1795). *V. A. van Hees*, Diss. de causa functionis absorbentis systematis lymphatici. (Lugd. Bat. 1817. 4.)

stämme ist aber nur selten, und, wie Joh. Müller sehr richtig bemerkt, mehr zu den abnormen Zuständen zu rechnen. Daß die Venenanfänge aber gar nicht mit den Lymphgefäßen communiciren, erkennt selbst der genaue Fohmann an, obschon er eine solche Communication in den Lymphdrüsen behauptet, da das Quecksilber bei der Injection der Lymphgefäße, welche zu einer Lymphdrüse gehen, leicht in die aus ihr hervortretenden Venen übergeht. Joh. Müller, welcher das Factum aus eigner Beobachtung anerkennt, bemerkt aber hierüber (Physiologie Bd. I. S. 257): „Wenn ich die Extravasate im Venennetze bei Injection der Drüsenkanäle von ihrem Ausführungsgange aus bedenke, Extravasation, die mir grade dann erfolgte, wenn die vollkommene Injection der Drüsenkanälchen bis in die Acini nicht gelang, so zweifle auch ich sehr an dem wirklichen Zusammenhange der Lymphgefäße und feinen Venen in den Drüsen. Die geronnene Lymphe in den Drüsen bietet dem Quecksilber Widerstand dar; es entsteht im Innern Zerreißung, und da die Lymphgefäßwände selbst von Capillargefäßnetzen durchzogen sind, die mit Venennetzen in Verbindung stehen, so muß die Zerreißung eines Lymphgefäßes im Innern der Drüse nothwendig mit Zerreißung der Capillargefäße und der Venennetze verbunden sein. So dringen, wie E. H. Weber (Hildebrand Anatomie, 3. Bd. S. 113—121) bemerkt, auch sehr leicht Flüssigkeiten aus den Zweigen der Lungenarterie in die Luftröhrenäste, ohne daß doch ein natürlicher Zusammenhang hier bestände. Aus demselben Gesichtspunkte betrachte ich den Übergang aus einer Ordnung der Gefäße in die andere, aus Blutgefäßen in die absondernden Gefäße und umgekehrt, in den Drüsen.“ Die Gründe Magendie's, wodurch er beweisen will, daß die Lymphgefäße gar nicht einsaugen, bedürfen keiner weitern Widerlegung, da aus dem Gesagten, wie aus den hier nicht näher aufzuführenden Versuchen hinlänglich hervorgeht, daß die Lymphgefäße in der That einsaugen, aber wie die Chylusgefäße im normalen Zustande nur Chylus, so nehmen die Lymphgefäße auch im normalen Zustande nur Lymphe auf und höchstens aufgelöste Salze, die ihrem Inhalte analog sind, da sie wie die Chylus führenden Gefäße vielleicht vorzugsweise dem Versalzungsproceß, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, im Organismus vorstehen.

Was nun das **Einsaugungsvermögen der Venen**[4]) betrifft, so vertheidigt bekanntlich Magendie ihren alleinigen Anspruch auf die Einsaugung; die Gründe dafür sind etwa folgende: Man findet Einsaugung bei Thieren, denen das Lymphgefäßsystem fehlt, indessen wird dadurch nur bewiesen, daß die Venen hier das Einsaugungsvermögen allein besitzen, nicht aber, daß dies bei den höhern Thieren auch der Fall ist. Die Dotterflüssigkeit wird von der Keimhaut eingesaugt, ohne daß diese in den ersten Tagen schon Lymphgefäße besitzt; aber das Blut circulirt auch ohne vorhandenes Gefäßsystem. Da die Lymphgefäße der Placenta und des Nabelstranges durchaus zweifelhaft sind, so muß der Übergang der ernährenden Flüssigkeiten von der Mutter in das Kind durch die Capillargefäße in der Placenta erfolgen. Eine eigentliche Communication zwischen den Gefäßen der Mutter und denen des Fötus findet nicht statt. Auch hier muß man antworten, daß das, was beim Fötus geschieht, keineswegs auch bei Erwachsenen erfolgen muß, wie dies ja auch eine Menge anderer Verrichtungen zeigt, außerdem ist der Zweifel über das Vorhandensein der Lymphgefäße noch kein Beweis ihres gänzlichen Fehlens, ein Moment, welches man auch da geltend machen muß, wenn die Erfahrung beigebracht wird, daß die Einsaugung selbst bei Erwachsenen in Organen vor sich gehe, welche die Lymphgefäße entbehren, wie im Auge und in den Knochen. Der Übergang der Substanzen in die Centralorgane des Kreislaufes und in die Secretionsorgane erfolgt zu schnell, als daß dies auf dem langen Wege durch die Lymphgefäße geschehen könnte. So fand Mayer in die Lungen gespritztes blausaures Kali schon nach 2—5 Minuten im Blute, nach 8 Minuten im Harne. Westrumb fand nach Einspritzung von blausaurem Kali in den Magen, dasselbe schon nach 2 Minuten in dem Urin von Hunden. Am geeignetsten zu diesen Versuchen sind Menschen, welche am Harnblasenvorfall (Prolapsus vesicae, s. d. Art.) leiden, bei denen Stehberger eingegebene Färberröthe und Indigo nach 15 Minuten, Rhabarber nach 20, Heidelbeeren nach 30 Minuten im Urin wiederfand, was auch mehrfache Versuche Heusinger's (Magendie, Physiologie. [Eisenach 1836], 2. Bd. S. 250 Anmerk.) bestätigten. Indessen bei so langer Dauer konnten schon immer die Lymphgefäße wenigstens mitgewirkt haben. Tiedemann und Gmelin haben bei ihren Versuchen gefunden, daß verschiedene riechende und färbende in den Darmkanal gebrachte Substanzen ausschließlich durch die mesaraischen Venen aufgesaugt wurden, z. B. Indigo, Rhabarber wurden im Blute der Vena portae wiedergefunden; es wurde das Blut vom Indigo gelb oder blos grün gefärbt; diese Substanzen, sowie die Färberröthe und das Gummigutt fand man auch im Harne wieder; Kampher, Moschus, Weingeist, Terpentinspiritus, Dippel's Öl, Asa foetida, Knoblauch, wurden nicht in dem venösen Blute der Därme, sondern in dem der Milz-, der Gekrösvenen und in der Vena portae angetroffen; vom Terpentin nahm das Blut einen Veilchengeruch an. Die blausauren Eisen-, Blei- und Kalisalze fand man in dem Blute der Gekrösvenen, die blausauren Kali-, Eisen- und Barytsalze im Blute der Milz und die blausauren und schwefelsauren Kali-, Eisen-, Blei- und Barytsalze in der Vena portae, sowie im Harn. Keine von diesen Substanzen, mit Ausnahme des blausauren und schwefelsauren Kali, konnten im Ductus thoracicus angetroffen werden. Die Schnelligkeit mit der die verschiedenen durch die Einsaugung in den Körper geführten Stoffe sich namentlich im Harne

---

4) *S. Jones*, Diss. de venis absorbentibus (Edinb. 1751). *F. Klanke*, De usu venarum diss. (Lugd. Bat. 1752. 4.) *N. Oudemann*, Diss. de venarum, praecipue meseraicarum fabrica et actione (Groening. 1792). *H. Marx*, Diatrib. de structura atque vita venarum c. fig. (Carlsruh. 1819.) *Jaeckel*, Diss. de absorptione venosa (Vratisl. 1819). A. H. L. Westrumb, Physiologische Untersuchungen über die Einsaugungskraft der Venen (Hanover 1825). C. G. Mayer, Über das Einsaugungsvermögen der Venen in Meckel's Archiv. 3. Bd.

wieder zeigen, hat Veranlassung gegeben eine eigne Art von geheimen Wegen anzunehmen, welche gesondert von dem Lymph- und Venensystem, besonders die wäßrigen Flüssigkeiten den Harnorganen zuführen sollten, indessen bestanden sie blos in der Einbildung. Zum Theil beweisen die genannten Versuche freilich nur, daß nicht die Chylus führenden Gefäße dergleichen Substanzen im normalen Zustande aufnehmen. Ebendies kann man gegen die Versuche erinnern, wo sich nach Unterbindung des Ductus thoracicus eingebrachte Substanzen im Blute vorfanden. Indessen geht doch aus allem diesem hervor, daß die Venen viel verschiedenartigere Substanzen einsaugen als die Lymphgefäße, und deshalb haben sie auch eine größere Capacität als das arterielle System und besonders an ihrem Ursprunge, während die Centralstämme des Lymphgefäßsystems verhältnißmäßig klein und durch die Anfüllung mit Chylus während der Verdauung am Aufsaugen selbst gehindert sein müßten, wie denn auch Magendie's Versuche darthun, daß absichtlich z. B. mit Wasser vollständig angefüllte Venen nicht mehr aufsaugen, was sogleich in gleichem Verhältniß geschieht, wenn man wieder eine Entleerung vornimmt. Als directe Beweise des Einsaugungsvermögens der Venen überhaupt müssen endlich noch die Versuche von Magendie angeführt werden. Er isolirte einen Theil des Darmes bei einem Hunde so, daß er nur durch eine Vene und Arterie mit dem übrigen Körper communicirte, unterband das Darmstück an zwei Stellen und injicirte nun 2 Unzen eines Decoctes der Brechnuß, das Thier zeigte 6 Minuten nachher die Symptome der Vergiftung. Hier war die Einsaugung nur durch die Vene möglich. Einem andern Hunde durchschnitt er den Schenkel so, daß er nur durch die Arteria und Vena cruralis mit dem übrigen Körper zusammenhing, beide Gefäße wurden rein präparirt und selbst ihre Zellhaut weggenommen, damit ja kein verstecktes Lymphgefäß vorhanden sei. Hierauf wurden 2 Gran des Upasgiftes in eine in die Klaue gemachte kleine Wunde gebracht, worauf bereits nach 4 Minuten die Symptome der Vergiftung, nach 10 Minuten der Tod eintrat. Er hatte vorher schon die Gefäße durchschnitten, sie durch Federkiele verbunden, und das Resultat war dasselbe, ja er konnte die Wirkung des Giftes hemmen oder sich frei entwickeln lassen, wenn er die Vena cruralis absichtlich mit den Fingern zusammendrückte und wieder frei ließ. Indessen kann dieser Versuch nicht als ganz entscheidend betrachtet werden, da durch die Verwundung der Klaue des Hundes auch Venen verletzt werden mußten, das Gift also mit dem Blute in unmittelbare Berührung kam. Nichts zu wünschen übrig läßt dagegen der folgende Versuch: Ich nahm, sagt M a g e n d i e (Physiologie 2. Bd. S. 236) einen jungen, ungefähr sechs Wochen alten Hund, in welchem Alter die Gefäße dünn, also zum Gelingen des Versuchs geeigneter sind. Ich legte eine Drosselvene bloß, präparirte sie in ihrer ganzen Länge aus, nahm alles, was sie bedeckte, besonders den Zellstoff und einige kleine, in ihr verzweigte Gefäße weg; dann legte ich sie auf eine Karte, damit sie in gar keiner Berührung mit den umgebenden Theilen stehen sollte; nun ließ ich auf ihre Oberfläche, der Mitte der Karte grade gegenüber, eine dicke wäßrige Auflösung des geistigen Krähenaugenextracts fallen, eine Substanz, welche äußerst heftig auf die Hunde wirkt; ich achtete sorgfältig darauf, daß das Gift nur mit der Vene und der Karte in Berührung kommen konnte, und daß der Lauf des Blutes im Innern des Gefäßes frei blieb. Vor der vierten Minute traten die Wirkungen ein, welche ich erwartete, Anfangs schwach, aber bald mit solcher Heftigkeit, daß ich den Tod des Thieres durch Lufteinblasen in die Lungen zu hindern suchen mußte. — Überblicken wir das Gesagte noch einmal, so geht daraus hervor, daß keins der Gefäßsysteme alleiniges Einsaugungsorgan ist, daß vielmehr Chylus- und Lymphgefäße, sowie Venen Antheil an der Einsaugung im Allgemeinen zeigen, daß sie aber in der Ausdehnung ihrer Thätigkeit verschieden sind und die Venen allerdings das weitverbreitetste Einsaugungsvermögen besitzen. So verhält es sich wenigstens im gesunden und normalen Zustande bei den höhern Thieren, namentlich beim Menschen. Anders aber ist es im krankhaften; hier können die genannten Systeme nicht nur für einander vicariren, sondern selbst Dinge einsaugen, welche im gesunden Zustande von keinem eingesaugt werden. Über die die Einsaugung b e g ü n s t i g e n d e n oder v e r h i n d e r n d e n Momente ist man noch wenig aufgeklärt, doch ist es ausgemacht, daß Licht und Wärme wie alle organischen Processe, so auch die Einsaugung begünstigen, Dunkel und Kälte sie hemmen. Auch Elektricität und Galvanismus scheinen die Einsaugung zu begünstigen. Nachdem wir die Organe der Einsaugung kennen gelernt haben, wird es nun auch leicht sein, die Phänomene der E i n s a u g u n g selbst a n d e n v e r s c h i e d e n e n K ö r p e r s t e l l e n z u b e t r a c h t e n, welche mit von Außen kommendem Flüssigen in Berührung kommen. Es sind dies die Häute. Was zunächst die Einsaugung auf den S c h l e i m h ä u t e n b e t r i f f t, so verweisen wir in Bezug auf die Schleimhaut des Nahrungskanals auf den Artikel Verdauung, in Bezug auf die Schleimhaut der Luftwege auf den Artikel Respiration, und bemerken in Bezug auf die übrigen Schleimhäute, der Harn- und Geschlechtsorgane, nur, daß sie den allgemeinen Charakter der Einsaugung der Schleimhäute theilen, welche sämmtlich wegen ihrer rauhen und mehr flüssigen, fast stets mit flüssigem Schleime bedeckten Oberfläche der Imbibition nur geringen Widerstand entgegensetzen, weshalb die einsaugenden Gefäße auch schneller ihre Wirkung äußern; dagegen ist das Bedürfniß der Einsaugung nicht so hervorstechend als bei den mehr trockenen serösen Häuten. Indessen findet auch hier ein gradueller Unterschied statt, indem auf der Schleimhaut der Lungen die Einsaugung am schnellsten vor sich geht; dann folgt die Schleimhaut des Afters, hierauf die des übrigen Darmkanals, dann die der Genitalien und endlich die der Harnorgane, welche am wenigsten zur Einsaugung disponirt zu sein scheinen. Für den Arzt ist die Kenntniß dieser Stufenleiter von großer Wichtigkeit, da hiernach die Indication zur Anwendung der verschiedenen in den Körper zu bringenden Mittel und die Art ihrer Application sich richtet. — Die Einsaugung auf den Flächen der s e r ö s e n M e m b r a n e n, welche Höhlen

auskleiden, geht mit großer Schnelligkeit vor sich, da die Imbibition hier nicht durch eine deckende und imprägnirende Masse wie der Schleim der Schleimhäute gehindert wird, die aufsaugenden Gefäßwände oberflächlicher liegen und näher mit der aufzusaugenden Flüssigkeit in Berührung kommen. — Was nun die **Einsaugung auf der äußeren Haut**[5]) an der Außen- und Oberfläche des menschlichen Körpers betrifft, so war dieselbe bereits den alten Ärzten bekannt und sie glaubten sie durch die Annahme von **Poren** (s. d. Art.) erklären zu können, deren Existenz bis auf die neuere Zeit ein Gegenstand des Streites gewesen ist. Die neuesten Untersuchungen über die Structur der Haut haben nun allerdings das Vorhandensein besonderer Poren derselben widerlegt, dagegen dargethan, daß die Haut eine Menge Einstülpungen macht, um die drüsigen Bälge der Haare, der Schweißkanäle und Smegma absondernden Hautdrüsen zu bilden, deren Öffnungen allerdings nicht sichtbar, da jene Bälge schief in das Innere der Haut eintreten, dennoch aber deutlich unter bestimmten Umständen erkennbar sind. Daß diese Entdeckungen, welche wir besonders Breschet und Roussel de Vauzème[6]) verdanken, von großer Wichtigkeit für die Lehre von der Einsaugung der Haut sein müssen, leuchtet ein, dennoch sind sie bis jetzt von keinem Physiologen dazu benutzt worden. Da sie aber selbst in diesem Werke noch nicht aufgenommen sind, so ist es doppelt nothwendig, hier eine für unsern Zweck ausreichende skizzirte Übersicht der Resultate jener Entdeckungen über die Structur der Haut und ihrer Organe zu geben. Die **Epidermis** besteht zunächst aus einer Lage trocken gewordenen, in kleinen Schuppen abspringenden Hautsmegma's, und stellt somit allerdings eine fast unorganische Masse dar, in der man natürlich vergebens nach Gefäßen gesucht hat. Unter dieser Schicht befindet sich die eigentliche Epidermis, welche ganz analog dem Epithelium der Schleimhäute aus dachziegelförmig übereinanderliegenden Blättchen gebildet ist, welche aber nicht mit den Schuppen des getrockneten Smegma's zu verwechseln sind. Diese Epidermis macht nun Einstülpungen, welche in schiefer Richtung nach Innen dringen, und deshalb, sowie wegen der Contractilität der Epidermis von Außen nicht bemerkbar sind. Zunächst werden die Ausführungsgänge der **Hautdrüsen** und diese selbst durch die Einstülpungen gebildet. Sie stellen kleine traubenförmige Säcke dar, welche von einem bedeutenden Gefäßnetz umgeben sind, das in ihre Wände eindringt, und namentlich scheinen es außer den Venen und Arterien Lymphgefäße zu sein, sodaß man vielleicht nicht mit Unrecht annehmen darf, die Smegmadrüsen bilden zum Theil mit die Anfänge der Lymphdrüsen und sind in dieser Beziehung den napfförmigen Einsenkungen auf der Schleimhautfläche analog. Die Drüsenbälge erstrecken sich bis in die Zwischenräume der tiefsten Schichten des Corium, und selbst über dieses hinaus. Zum Theil münden sich die Hautdrüsen unmittelbar auf die Oberfläche der Haut, zum größern Theil aber in die ebenfalls durch Einstülpungen gebildeten **Haardrüsen**, welche nicht weniger reichlich mit Gefäßnetzen versehen sind, und ebenfalls schief von Außen nach Innen dringen, wie dies auch die Richtung der Haare zeigt. An dem blinden Ende der Haardrüsen bemerkt man bei starker Vergrößerung eine nicht unbeträchtliche Anzahl dünner Fäserchen, welche den Wurzelfäserchen der Pflanzen sowol an Ansehen als an Bedeutung nicht unähnlich zu sein scheinen. Die letzten Einstülpungen bildet die Epidermis behufs der Darstellung der **Schweißkanäle**, welche aus vielfach gewundenen Schläuchen bestehen, die von einem starken Gefäßnetz umgeben sind, ebenfalls schief in die Haut eindringen und gleichsam durch kleine klappenartige Schuppen der Epidermis verschlossen werden, wie man dies deutlich sieht, wenn man ein im Schwitzen begriffenes Hautstück mit der Loupe untersucht, indem man alsdann gewahrt, daß dem Hervortreten des ersten Schweißtröpfchens eine Erhebung eines Punktes der Epidermis nach Art einer Klappe vorhergeht, welche, wenn sie sich nicht öffnet und dem Schweiße den Ausgang verstattet, in Form eines Bläschens, z. B. beim Friesel, ausgedehnt wird. — Betrachten wir jetzt mit diesen Ansichten die Einsaugungsthätigkeit der Haut, so ist es klar, daß die oberste Decke von fest gewordenem Hautsmegma der Imbibition um so mehr Widerstand leisten muß, als das Hautsmegma selbst, welches beständig von den Hautdrüsen abgesondert wird, eine ölig fettige Beschaffenheit besitzt, und daß dies der Grund ist, warum die Einsaugung des reinen Wassers in tropfbar flüssiger Gestalt nur sehr schwer gelingt, weshalb denn auch Pouteau, besonders aber Séguin (Meckel's Archiv f. Phys. 3. Bd. 1817. S. 586) dieselbe ganz leugneten, und letzterer sogar einen Gewichtsverlust im Bade annahm. Indessen hat Berthold (Müller's Archiv, 1838. S. 177—181) durch sorgfältige directe Versuche nachgewiesen, daß die Einsaugung von Wasser (22—28° R.) allerdings erfolgt, und die Menge mit der Zeitdauer im geraden Verhältniß steht, indem erst nach zum Theil aufgelöstem Smegma die Hautschichten imbibiren. Leichter geschieht dies, wenn das Wasser Salze oder Kalien enthält, wodurch die Auflösung des Smegma's begünstigt wird, wie die Erfahrung der Seeleute zeigt, welche ihren Durst durch Baden im Meerwasser, Umschläge von Meerwasser stillen. Die Experimente mit kalischen Fußbädern rc. gehören ebenfalls hierher. Anders verhält es sich mit dem Wasser in Gasgestalt, sowie überhaupt mit Gasen. Der Aufenthalt in feuchter Luft veranlaßt Ge-

5) *Pouteau*, Mémoire contre l'extension donnée à l'action des pores absorbans de la peau, in Oeuvres posthum. Vol. I. p. 185 (Paris 1783). Rousseau, Die Haut saugt nicht ein, in Reil's Archiv. 8. Bd. S. 383. J. Bradner Stuart von Albany Versuche, welche die von Einigen bezweifelte Einsaugung durch die Haut zu beweisen scheinen. New-York med. Repository. Hex. III. Vol. I—III. (1810—1811) in Meckel's Archiv. 1. Bd. S. 151. Ph. Sewall, Einige Versuche und Bemerkungen über die Hauteinsaugung. *Bradley*, Med. and Phys. Journ. Vol. XXXI. 1814. p. 80 in Meckel's Archiv. 2. Bd. S. 146. Abernethy, Chir.-med. Versuche. 1. Th. Nr. 3. *J. P. Larpent*. De vi cutis absorbente. P. I. Diss. (Hafn. 1827.) *W. H. Madden*. An Experimental Enquiry into the Physiology of cutaneous Absorption and its application to therapeutics (Edinburg. 1838). 151 S. (Preisschrift.) 6) Nouvelles Recherches sur la structure de la peau. Avec III planches (Paris 1835). Vergl. Gurlt in Müller's Archiv für Phys. 1835. S. 399—418.

wichtszunahme des Körpers (Sanctorius. Vgl. Medicina statica). Abernethy fand nach Versuchen an sich selbst, nicht nur daß die atmosphärische Luft, in die er in einem eignen pneumatischen Apparate die Hand gesteckt hatte, sich bedeutend mindere, sondern daß es auch vorzüglich kohlensaures Gas sei, welches von der Haut absorbirt werde. Nach Brandis absorbiren die untern Extremitäten im Zeitraume von einer Stunde fast 15 Cubikzoll kohlensaures Gas; die Hände innerhalb 8 Stunden 8 Unzen Sauerstoffgas, 1 Unze Stickgas; nach Abernethy werden 3 Unzen Salpetergas und 1½ Unze Wasserstoffgas in 5 Stunden eingesogen. Diese und andere Versuche haben neuere Physiologen, besonders Jurine (Mémoire sur les moyens de perfectionner l'eudiometrie, in Mém. de la societ. royale de Méd. T. X. 56) veranlaßt, die Haut für ein wahres Lungenorgan anzusehen, was allerdings die Beobachtung an niedern Thieren theilweise bestätigt. Als Medien für die gasförmige Hauteinsaugung haben wir vielleicht dieselben Organe, welche die gasförmige Exhalation besorgen, die Schweißkanäle anzusehen, die Haare mehr für die tropfbar flüssigen und die Hautdrüsen für die ölig fettigen, besonders aber metallischen Substanzen, z. B. Quecksilber, welches bekanntlich specifisch auf das Drüsensystem überhaupt wirkt, wie wir dies in dem Artikel Endermische Methode näher nachweisen werden. Aus dem Obigen ist nun auch ersichtlich, warum von der Epidermis entblößte Hautstellen so schnell einsaugen, da hier das Hinderniß der Imbibition entfernt ist, und die Mündungen der Hautdrüsen, Schweißkanäle &c. nicht verschlossen, sondern frei liegen. Über die Einsaugung der gasförmigen Contagien s. d. Wort Contagien. Was das Verhalten der Einsaugung in krankhaftem Zustande des Organismus betrifft, so ist hierüber noch wenig bekannt, da man sich bei den bisherigen Untersuchungen über die Einsaugung viel zu sehr allgemein gehalten, eine Menge Resultate auf den gesunden Zustand übergetragen hat, welche sicher nur dem krankhaften angehören, überhaupt aber noch viel Verwirrung in der Lehre von der Einsaugung herrscht, zumal da man beständig die Einsaugung mit der Aufsaugung verwechselt hat, diese Worte gewöhnlich als synonym gebraucht; ein Fehler, den sich selbst unsere neuesten und besten Lehrbücher der Physiologie zu Schulden kommen lassen.

Die Aufsaugung (Resorptio), welche, wie gesagt, wol von der Einsaugung getrennt werden muß, wird von einigen Physiologen als innere oder rückbildende Einsaugung (Absorption interne, de décomposition) bezeichnet, während sie die eigentliche Einsaugung, die äußere oder bildende Einsaugung (Absorption interne, de composition) nennen; sie besteht in der Aufnahme der im Körper gebildeten, zur Ernährung nicht tauglichen Flüssigkeit, um sie den specifischen Excretionsorganen zu und dadurch aus dem Organismus auszuführen. Sie beruht auf dem fortwährenden Stoffwechsel und wird daher unter diesem Artikel ausführlicher besprochen werden. Sie findet nicht sowol auf den freien Flächen als vielmehr in dem Innern der Organe des Körpers statt (interstitielle Einsaugung), wird aber von denselben Gefäßen, Venen und Lymphgefäßen besorgt und zwar in derselben Weise wie die Einsaugung. Die mehr organischen Bestandtheile, welche noch brauchbaren Thierstoff, namentlich Eiweiß und Faserstoff, enthalten, werden von den Lymphgefäßen aufgenommen und dann erst ins Blut geführt, während die Venen das mehr unbrauchbare mit dem Farbestoff aufnehmen und den Excretionsorganen überlassen. Einige Physiologen nennen deshalb auch die Aufsaugung die excrementielle Einsaugung.

Von besonderm Gewicht ist die Aufsaugung für den Arzt den verschiedenen Krankheitsprocessen im Körper gegenüber, und sie ist in dieser Hinsicht zu allen Zeiten sehr vielfältig durchforscht. Die hierdurch gewonnenen Resultate haben aber leider das Meiste dazu beigetragen die Lehre von der Einsaugung und der Rolle, welche den Venen und Lymphgefäßen dabei zukommt, zu verwirren, indem man das, was man in den pathologischen Zuständen beobachtete, auf den normalen übertrug. Namentlich hat man außer Acht gelassen, daß Venen und Lymphgefäße nicht nur antagonistisch, sondern auch sympathisch zu einander sich verhalten, daß die über die Norm erhöhte Thätigkeit der einen, Sinken der Thätigkeit der andern hervorruft, während wiederum bei gehinderter oder theilweise vernichteter Thätigkeit der einen, die andere die Function jener zum Theil zu übernehmen strebt und wirklich auch übernimmt; daher ist es denn zu erklären, daß z. B. die Lymphgefäße, Blut, kalkartige Massen, Galle &c. und andere Stoffe einsaugen, welche sie bei normalem Verhalten des Venensystems niemals aufnehmen. Namentlich aber ist es die Aufnahme des Eiters von Seiten der Venen und Lymphgefäße, welche zu bedeutenden Discussionen geführt hat. Man leugnete das Factum oft ziemlich hartnäckig, da die mikroskopischen Untersuchungen gezeigt hatten, daß die Eiterkügelchen im Verhältniß zu den Lymphkügelchen und Blutkügelchen viel zu groß seien, als daß sie von den Anfängen derselben aufgenommen werden könnten, zumal da sorgfältig angestellte Leichenuntersuchungen in der That nachgewiesen haben, daß sehr häufig der Eiter erst von den entzündeten Häuten der Gefäße selbst gebildet worden war. War dies nicht der Fall, so war mindestens der Eiter kein körniger Eiter, sondern nur aufgelöster, oder es war an der ursprünglichen Stelle der Eiterung eine theilweise Zerstörung der Wände der Gefäße erfolgt, und hierdurch der körnige Eiter eingedrungen (Müller, Physiol. I. S. 261). Obgleich diese Gründe für viele Fälle ausreichen werden, so glauben wir doch nicht, daß alle dadurch erklärt werden dürften, und gestehen daher gern unsere Unwissenheit in diesem Punkte.

Was endlich die abnormen Zustände der Aufsaugung[7]) selbst anbetrifft, so sind diese gar nicht selten

7) *J. F. Faselius*, Diss. de morbis ex absorptione impedita. (Jenae 1765. 4.) *J. C. Leonhardi*, Diss. de resorptionis in corp. hum. praeter natur. impeditae causis et noxis (Lipsiae 1771). *Marchand*, Diss. de resorptione laesa ut morborum causa. (Nancy 1785.) *Formey*, Diss. de systematis absorbent. pathologia (Hal. 1788). *C. F. Ludwig*, De system. absorbentis physiologorum et Patholog. recentiss. quaedam decreta. (Lips.

und man kann die Formen derselben auf drei Classen zurückführen. 1) Die Auffaugung ist vermindert und es häufen sich die secernirten und auszuscheidenden Stoffe zu sehr an, wodurch, wenn das Organ eine theilweise erhöhte Stoffannahme bewerkstelligt, Hypertrophien entstehen, welche beim Übermaß auszuscheidender und nachtheiliger Stoffe in Degenerationen übergehen; auch die Fettsucht ist eine nicht seltene Folge dieses Zustandes. Verhält sich das Organ aber passiv dabei, so entstehen Ablagerungen und Wasseransammlungen, vom Ödem bis zur Wassersucht, Erweichungen. Die frühern Ärzte trieben einen großen Unfug mit dieser verminderten Aufsaugung als Krankheitsursach. — 2) Die Aufsaugung ist vermehrt und es entsteht dadurch zumal bei gesteigerter Excretion, Trockenheit des Organes wie des ganzen Körpers, Schwinden, Atrophie, Colliquation, bei nicht gesteigerter Excretion Überladung des Organismus mit nicht assimilirbaren und excrementiellen Stoffen, Entmischung. — 3) Die Aufsaugung ist qualitativ verändert, und die Gefäße nehmen Stoffe auf, welche sie im normalen Zustande nicht aufzunehmen pflegen, wovon vorhin schon die Rede war. Die Stoffe werden hierbei entweder nach Außen getrieben, wie bei den materiellen Krisen, oder sie werden an einer andern Stelle abgelagert, es entstehen Metastasen, oder sie bleiben in der Säftemasse und vergiften oder entmischen dieselbe. Das Nähere über alle diese Verhältnisse ist bei den betreffenden Krankheitsformen, welche in Folge der abnormen Zustände der Aufsaugung auftreten, nachzusehen. (*J. Rosenbaum.*)

Einschalten, s. Interpoliren.

EINSCHLAG beim Wein. Hierunter verstehen die Weinfabricanten und Weinhändler mit Schwefel überzogene Papier- oder Leinwandstreifen, welche zum sogenannten Schwefeln des Weines dienen. Sie werden auf die Weise bereitet, daß man Streifen trockenen Papieres oder Leinwand durch schmelzenden Schwefel zieht, sodaß dieser nach dem Erkalten in einer dünnen Lage darauf festhaftet. Um den Wein zu schwefeln oder den sogenannten Einschlag zu geben, werden diese Streifen angebrannt und die Verbrennung des Schwefels in den Fässern beendigt, auf welche der Wein gefüllt werden soll; der brennende Schwefel verbindet sich dabei mit dem Sauerstoff der atmosphärischen Luft des Gefäßes zu schwefeliger Säure, welche von dem darauf zu füllenden Wein absorbirt wird. Da diese Operation mit einem in Gährung gekommenen Wein vorgenommen wird, so wird durch die schwefelige Säure das in ihm enthaltene Ferment zerstört und die Gährung unterbrochen; die schwefelige Säure verwandelt sich mit der Zeit in Schwefelsäure, welche das Ferment vollkommen tödtet. Aus gesundheitspolizeilichen Ansichten warnt Runge in seiner technischen Chemie gegen dieses Schwefeln des Weines; der Schwefel enthält nämlich in den meisten Fällen Arsenik, welches beim Verbrennen ebenfalls oxydirt wird und so dem Wein höchst giftige Wirkungen mittheilen kann. (*Döbereiner.*)

EINSCHLIESSUNG einer feindlichen Festung, um ihre Verbindung mit Außen zu unterbrechen, geht immer der Belagerung zuvor, um dieselbe zu erleichtern, wenn es dem Feinde unmöglich wird, während ihrer Dauer Unterstützung von Truppen, Munition und Mundvorrath hinein zu bringen. Sobald keine vollständige Einschließung des Ortes stattfindet, darf man sich auch nicht schmeicheln, durch eine Belagerung den Ort bald in seine Gewalt zu bekommen, weil nun kein Mangel an Vertheidigungsmitteln eintreten kann; während im entgegengesetzten Falle durch einen einzigen fehlenden Gegenstand, der aber für die Gegenwehr oder Subsistenz der Truppen unentbehrlich ist, die Übergabe selbst der stärksten Festung herbeigeführt, wenigstens modificirt werden kann.

Um diesen Zweck zu erreichen, müssen die Vorkehrungen zu der Einschließung sowol als zu der darauf folgenden Belagerung möglichst geheim getroffen werden, um den Feind dadurch zu täuschen, daß er sie gegen einen andern, entfernteren Ort gerichtet glaubt und man die zum Angriff bestimmte Festung vielleicht nicht gehörig ausgerüstet oder verproviantirt findet. Das zur Einschließung bestimmte Corps nähert sich ihr nun durch einige Eilmärsche und umgibt sie mit einer Kette von kleinen Posten, die durchaus Nichts hinein oder heraus lassen, und die da, wo ihnen das Terrain keine Sicherheit gewährt, durch gut angelegte Feldschanzen geschützt werden, um ihnen bei einem feindlichen Angriffe zeitig genug zu Hilfe eilen zu können. Ist die Möglichkeit vorhanden, von einem nicht zu weit entfernten feindlichen Corps angegriffen zu werden, müssen die Einschließungstruppen stark genug sein, jenem die Spitze zu bieten und es zurück zu schlagen. Daß man übrigens bei Anordnung der Einschließung keinen Vortheil des Terrains unbenutzt lassen darf, um an der Besatzung der Posten zu sparen und dafür die freieren, angreifbaren Punkte desto stärker zu besetzen, fließt schon aus den allgemeinen Grundsätzen der Feldfortification. Liegt die eingeschlossene Festung an einem großen Flusse, so wird derselbe oberhalb und unterhalb durch Brücken und Schwimmbäume gesperrt, welche die Fahrt auf dem Flusse hindern. Die einen, wie die andern werden auf beiden Ufern verschanzt und durch Batterien unterstützt. Die letztern allein sind jedoch an einem, nur einigermaßen schnellen Strome nicht hinreichend, einen unternehmenden Feind aufzuhalten. Wird auch ein oder das andere Fahrzeug in Grund geschossen (wozu $\frac{1}{2}$ oder 1pfündige Kartätschen am zweckmäßigsten sind), kommen doch die übrigen hindurch und erfüllen ihre Bestimmung. Die meiste Aufmerksamkeit ist hier oberhalb der Festung nöthig, denn von dieser Seite sind feindliche Unternehmungen am leichtesten ausführbar. Nur bei solchen großen Flüssen, an deren Mündung in das Meer Ebbe und Fluth stattfindet, ist auf die starke Strömung aufwärts, während der Fluthzeit, auch öfter auf die Gewalt des Windes Rücksicht zu nehmen. So Antwerpen,

---

1789. 4.) *H. F. Isenflamm*, De absorptione morbosa (Erlang. 1791). *d'Hame*, Idea pathologiae systematis absorb. (Colon. 1792.) G. Basilewitsch in Schreger's Beiträgen. 1. Bd. Wrisberg in Commentat. soc. reg. scient. (Götting.) Vol. IX. No. 7. *J. van Manen*, De absorptione solidorum. (Lugd. Bat. 1794. 4.) *Th. Sömmering*. De morb. vasor. absorb. (Francof. 1795.) Stark, Allgem. Pathologie. 2. Bd. S. 1104—1110.

Lissabon u. a., wo es schwer, fast unmöglich wird, die mit der Fluth und einem frischen Seewinde ankommenden Schiffe anders, als durch eine Verpfählung oder einen sehr starken Schwimmbaum zurückzuhalten.

Ist die Einschließung nicht mit einem förmlichen Angriffe verbunden, weil man sie ohne einen solchen Aufwand von Streitmitteln zu erobern hofft, oder weil man nicht mit schwerem Geschütz und dem übrigen Belagerungsgeräthe versehen ist, dann muß man vorzüglich bedacht sein, so wenig als möglich Truppen dazu verwenden zu dürfen und dennoch seinen Zweck vollständig zu erreichen. Bisweilen wird die Einschließung durch die Beschaffenheit des Terrains begünstigt und erleichtert, wenn nur wenige und leicht zu bewachende Zugänge nach der Festung führen, durch deren Besetzung und Vertheidigung man alle Verbindung mit Außen unterbrechen kann. Greift die Besatzung einen dieser befestigten Zugänge mit überlegener Macht an, so ziehen sich die Vertheidiger desselben nach einem andern, ebenfalls verschanzten, Terrainabschnitt zurück und leisten von Neuem Widerstand, bis die Besatzung den Angriff aufgibt, und wieder in die Festung zurückgeht, um bei zu weitem Vordringen nicht von derselben abgeschnitten zu werden. Jenes wird ihr wenig Nutzen bringen, wenn man sogleich bei der Einschließung darauf Bedacht genommen hat, in den der Festung nahen Dörfern keine Lebensmittel zu lassen und selbst die Einwohner bis eine Meile hinter das Einschließungscorps zurückgehen zu lassen und einstweilen in den dort befindlichen Wohnplätzen unterzubringen. So muß nothwendig an einem oder mehren der nothwendigsten Bedürfnisse in der Festung Mangel entstehen und ihre Übergabe dadurch veranlaßt werden. (Vgl. d. Art. Blockade.) (*v. Hoyer.*)

EINSCHNITT hat in der Metrik einen doppelten Sinn, indem man darunter bald die Zertheilung der Wortfüße durch die rhythmische Bewegung der Versfüße, bald die Gliederung längerer Verse durch die Beendigung eines Gedankens oder gewichtigeren Wortes in der Mitte eines Versfußes versteht. Wir wollen jenes den Wort-, dieses den Verseinschnitt nennen, da die lateinischen Benennungen Incision und Cäsur nicht von allen auf gleiche Weise unterschieden werden. Beiderlei Einschnitte beruhen auf dem Widerstreite in der Bewegung der Wort- und Versfüße, durch welchen die Zerstückelung der Verse vor dem Schlusse der rhythmischen Reihe verhütet wird. Beide sind nothwendig zur Schönheit des Verses, obwol aus verschiedenen Gründen und in verschiedenem Grade, da der Worteinschnitt durch die rhythmische Bewegung der Versfüße die Worte wirklich zerstückelt, der Verseinschnitt dagegen durch die Beendigung eines Wortfußes den ganzen Vers nur in verschiedene Theile zergliedert. So werden in dem Hexameter: „Mehr ist der Verseinschnitt, als der Worteinschnitt zu beachten" die Worte durch die daktylische Versbewegung zerschnitten, damit die einzelnen Versfüße nicht aus einander fallen, wogegen durch den Verseinschnitt nach diesem Worte der die Grenzen der Überschaulichkeit für das Ohr überschreitende Vers nur in kleinere Theile zerlegt wird, damit er für das Ohr leichter überschaulich sei. Dieser Verseinschnitt ist es daher auch vorzüglich, dessen Gesetze wir hier zu betrachten haben, weil sich nach ihm die erfoderlichen Worteinschnitte bestimmen.

Verseinschnitte durch die Beendigung eines gewichtigeren Wortes oder eines Gedankenabschnittes, welchen die Interpunction bezeichnet, finden natürlicher Weise nur in längern Versen statt, welche die Grenzen der Überschaulichkeit für das Ohr überschreiten, das nicht über drei zu zählen vermag, ohne sich zu verwirren. Ein viertaktiger Vers muß daher schon einen Einschnitt haben, der, wenn er in die Mitte eines Versfußes fallen soll, welcher die Zahl dreier Sylben nicht übersteigen darf, nur von zweierlei Art sein kann: ein männlicher und kräftiger nach der ersten Sylbe eines Versfußes, welcher mit der Hebung beginnt, oder ein weiblicher und schwacher, wenn in einem dreisylbigen Versfuße noch eine Sylbe der Senkung auf die Hebung folgt. Man hat diesen beiden Einschnitten noch einen kindlichen zugesellen wollen, der einen daktylischen Fall hat; allein da ein solcher Einschnitt immer mit dem Ende eines Versfußes zusammenfällt, und auch durch eine spondeische Schwebung vertreten werden kann, so wird er von jenen Einschnitten besser durch die Benennung einer Diärese unterschieden. Männliche Einschnitte sind wegen ihrer Kraft überall und in beliebiger Wiederholung gestattet, während man den weiblichen Einschnitt nur als gefällige Abwechselung männlicher duldet, und ungern unmittelbar nach einander wiederholt sieht. So kann zur Abwechselung jener Haupteinschnitte auch ein daktylischer Fall oder eine spondeische Schwebung einen Nebeneinschnitt bilden.

Da der Verseinschnitt eine längere rhythmische Reihe nur gliedert, nicht zerstückelt, so hat er gleiche Regeln mit dem Versende gemein, das ebenfalls nur männlich oder weiblich sein kann, sowie auch in gereimten Gedichten der Reim eigentlich nur männlich oder weiblich sein darf. Eine spondeische Schwebung läßt man am Ende eines Verses nur darum gern die Stelle eines weiblichen Trochäus vertreten, um dem Versende ungereimter Gedichte mehr Gewicht zu geben, oder bei zu frühem Aufhören des Rhythmus die durch die Pause verkürzte Zeit durch Kraft zu ersetzen. Allein Verse, die auf einen daktylischen Fall ausgehen, sind nur als Glieder oder Cola eines größern Verses zu betrachten, welche den durch eine Diärese getrennten Abschnitten gleichen. Da aber Diäresen überall stattfinden, wo die Glieder eines Verses in vollkommen gleiche Theile zerfallen; so können auch männliche und weibliche Einschnitte eine Diärese in solchen Rhythmen bilden, deren Vollendung ein männliches oder weibliches Versende bedingt. So werden die trochäischen Tetrameter gewöhnlich durch eine trochäische Diärese oder spondeische Schwebung, wie die kretischen Tetrameter und anapästischen Dimeter von vier Anapästen durch eine männliche Hebung in zwei gleiche Halbverse getheilt, während man die bacchäischen und ionischen Tetrameter durch eine spondeische Schwebung in der Mitte theilen muß.

Der meist willkürliche Nebeneinschnitt eines Verses setzt einen nothwendigen Haupteinschnitt voraus, der veränderlich oder unveränderlich sein kann.

Der unveränderliche Einschnitt ist durch die rhythmische Bewegung eines Verses an einer bestimmten Stelle als männlich oder weiblich gegeben; der veränderliche kann nach Belieben männlich oder weiblich sein. Jener findet da statt, wo die rhythmische Bewegung, wie zwischen zwei Choriamben, eine Pause fodert; wogegen die Einschnitte periodischer Reihen, die sich ohne alle Unterbrechung und Pause gleichförmig bewegen, ebenso wol weiblich als männlich sein können, wenngleich die verschiedene Kraft dieser Einschnitte auch einen verschiedenen Gebrauch derselben bedingt. So ist in folgendem Distichon von Schiller:

> 'In dem Heràmeter steigt des Springquells flü'ssige Sä'ule:
> 'In dem Pentámeter dràuf sinkt sie melódisch heràb.

der Einschnitt in der Mitte des Pentameters wegen der Pause zwischen den beiden Hebungen unveränderlich bestimmt; in der Mitte des Hexameters könnte aber statt des männlichen **steigt** auch ein weibliches **steiget** stehen, wenn nicht, das Steigen zu malen, dem männlichen Einschnitte der Vorzug gebührte.

Die beiden Theile, in welche der **Pentameter** durch seinen ebenso unveränderlichen als nothwendigen Einschnitt zerfällt, sind zu klein, als daß noch ein Nebeneinschnitt bemerkbar gemacht werden könnte. Darum sind auch die Worteinschnitte des Pentameters ziemlich gleichgültig, wenngleich folgende von Apel gebildete Wortrhythmen je nach der Verschiedenheit der Elemente, aus welchen sie zusammengesetzt sind, einen verschiedenen Charakter annehmen: „Meereskorallengezweig," „Allerbeseligerin," „Statuenjugendlichkeit," „Feierlichkeitmelodie," „Felsengestadlabyrinth," „Volkstyranneimonument." Der letzte Wortrhythmus ist wegen seiner männlichen Einschnitte mit zweisylbigem Auftakte der heftigste; der erste wegen der beiden weiblichen Einschnitte, denen der einsylbige Auftakt eine wellenförmige Bewegung gibt, der schwächste. Jener eignet sich daher vorzüglich für den ersten, dieser für den letzten Theil eines Pentameters, wiewol das Gesetz der Schönheit auch hierin eine solche Mannichfaltigkeit bedingt, daß, wenn auch die weiblichen Einschnitte im letzten Theile des Pentameters vorzüglich gefallen, doch die Einförmigkeit beider Theile, wie „Lieder zur Feier der Braut tönen im grünen Gebüsch," zu vermeiden ist, und Abwechselung verschiedenartiger Einschnitte, wie „Grünem Gebüsch enthallt bräutlicher Feiergesang," am meisten gefällt.

Die verschiedenen Wirkungen der Wort- und Verseinschnitte zeigen sich besonders im **Hexameter**, der eben hierdurch so malerisch für das Heldengedicht wird, daß für ihn die Lehre von den Einschnitten eine der wichtigsten ist. Der Hexameter ist bei seiner gleichförmigen Bewegung durch sechs Daktyle, deren letzter nur zur Andeutung des Versendes um eine Sylbe verkürzt wird, lang genug, um noch einige Nebeneinschnitte bei verschiedenartigem Haupteinschnitte, oder auch zwei Haupteinschnitte zuzulassen; aber es ist für die Schönheit desselben keineswegs gleichgültig, von welcher Art seine Einschnitte seien. Der Hexameter verträgt lauter männliche Einschnitte, wo Heftigkeit gemalt werden soll, z. B.

> Dringt mit Gewalt in den Feind, ob der Tod, ob der Sieg euch erwarte!

Aber lauter weibliche Einschnitte können ebenso wenig gefallen, als wo der Mangel jedes Einschnittes außer der Mitte des Verses die einzelnen Versfüße aus einander fallen läßt, z. B.

> Wenig behagen dem Ohre die Verse mit gleichem Gehüpfe;
> Aber noch widriger dünket uns trippelnder Daktyle Schlottern:
> Sei der Gesang vieltönig im wechselnden Tanz der Empfindung *).

Die sechs Hebungen des Hexameters erlauben ebenso wol eine Gliederung derselben in zweimal drei, als in dreimal zwei Hebungen; aber im letztern Falle muß wenigstens der zweite Haupteinschnitt des Verses ein männlicher sein: und ist der erste weiblich, so hat er nicht mehr Kraft als der gänzliche Mangel desselben. Ja! die Wirkung des weiblichen Einschnittes in „Ringsher schallte das Glockengeläut, und es schimmerte Sternglanz" ist viel schwächer, als die daktylische Diärese in „Fürchterlich donnerte Jupiter's Zorn durch die flammenden Blitze." Der daktylische Fall eignet sich besonders für Nebeneinschnitte im ersten und vierten Fuße, mag der Haupteinschnitt in der Mitte männlich oder weiblich sein, wie im sogenannten **bukolischen Hexameter**: „Rustica silvestri resonat bene fistula musa" oder „Hirtlicher Flöten Getön erschallete lieblich im Walde." Wenn sich aber mit dem bukolischen Einschnitte am Ende des vierten Fußes ein ähnlicher Einschnitt am Ende des zweiten Fußes verbindet, so zerfällt der Hexameter in drei kleinere Verse, wie: „Hörst du die sausenden Wind' und die brausenden Wogen der Meerfluth?" Noch schlimmer ist jedoch die Beendigung eines daktylischen Wortfußes am Ende des dritten Taktes, wie im sogenannten **priapischen Hexameter**: „Cui non dictus Hylás puer? ét Latónia Délos?" oder „Hóchher schäust du, und frágest **nicht**, wér ich sei, o Aléxis!" weil dann leicht durch die Betonung der Endsylbe jenes Daktylus ein achttaktiger **priapischer Vers** entsteht, dessen letzter Takt pausirt wird.

Durch eine spondeische Schwebung, wie: Hochher schaust du, und **fragst nicht**, wer ich sei, o Alexis!" wird dieser Fehler gehoben; aber im zweiten und vierten Takte lösen spondeische Schwebungen den Hexameter in drei **adonische Verse** auf, wie: „So wie die Bergfluth rauscht in der Felskluft, rauschte der Tonfall." Man stelle die Spondeen so, daß sie einen männlichen Einschnitt bilden, und sie werden durch den Wechsel der grammatischen und rhythmischen Accente, wie im Schmiedegehämmer der Kyklopen: „Illi inter sese magna vi brachia tollunt," so malerisch werden, wie die Anapäste, mit welchen sich sogar ohne Nachtheil des Rhythmus ein Reim verbinden läßt, z. B.

> So, wie gedrängt Bergfluth im Geklüft rauscht, rauschte der Tonfall,
> Und noch **lang**, als schwieg der **Gesang**, scholl ferne der **Nachklang**.

---

*) Daß die Wortfüße in arithmetischer Progression der Sylbenzahl wachsen, wie im sogenannten **Keulenverse**: „Steig aufwärts anschwellend erstarkende Keulenumkreisung," oder: „Ὦ μάκαρ Ἀτρεΐδη, μοιρηγενές, ὀλβιόδαιμον!" (*Hom.* Iliad. III, 182) ist

Bisthum gehörigen katholischen Localkaplanei, welche von zwei Priestern besorgt wird, einer katholischen Kirche, Schule, Erbschultisei, mehren Freigütern, 6 Garnbleichen, 3 Mahlmühlen, 3 Bretsägen, einer Ölpresse, mehren Kalksteinbrüchen und einem Sauerbrunnen. 6) Eine, böhm. Miessow genannte Municipalstadt der Prämonstratenserherrschaft Tepl im pilsner Kreise des Königreichs Böhmen über dem Teplflusse, mit 142 Häusern, 994 teutschen Einwohnern, welche vom Getreide- und Hopfenhandel, der Branntweinbrennerei und städtischen Gewerben sich ernähren, einer zum teysinger Dekanate des prager Erzbisthums gehörigen katholischen Pfarre des Prämonstratenserordens, welche von zwei Priestern versehen wird und (1831) 1999 Pfarrkinder zählte; einer schon im J. 1384 vorkommenden und 1719 erneuerten katholischen Pfarr- und einer Taufkirche, einer Schule und einem organisirten Magistrate. 7) Mehre kleinere Dorfschaften im budweiser und saazer Kreise desselben Landes.

(*G. F. Schreiner.*)

EINSIEDEL, bei Chemnitz, ansehnliches, von etwa 1000 Menschen bewohntes, und durch Fabriken belebtes Dorf des königl. sächsischen Amtes Wolkenstein, und altschriftsässig zu dem Rittergute Dittersdorf gehörig, hat entweder den Namen gegeben dem alten und berühmten Geschlechte von Einsiedel, oder den Namen von ihm empfangen. Es bedarf dieses Geschlecht zu seiner Illustration ebenso wenig der Abstammung von dem fabelhaften Einsiedler Meginradus, dem Sohne des Grafen Berthold von Sulgau und der Kaiserstochter, als sothane Abstammung erweislich, oder auch nur von fern wahrscheinlich sein wird. Nicht unwahrscheinlich hingegen ist es, daß des Geschlechtes eigentliches Stammhaus der Gnandstein, und daß die Kämmerer und die Marschalke von Gnandstein mit den Einsiedeln (von Gnandstein) und denen von Gnandstein kurzweg, eines gemeinsamen Ursprunges sind. In diesem Falle würde vielleicht der im J. 1240 genannte Heinrich, Marschalk von Gnandstein, zu den Ahnen des Hauses gehören, gleichwie jener Heinricus camerarius de Gnanestein, der unter den Zeugen der im J. 1265 von dem Markgrafen Heinrich von Meißen gegebenen Judenordnung. Ein Sohn dieses späteren Heinrich war vielleicht Günther von Gnanstein, der sich in der langwierigen Fehde zwischen Albert dem Unartigen und Friedrich dem Gebissenen durch manche tapfere That bekannt machte. Auch Wittigo wird bereits im J. 1326 als ein kühner Krieger genannt, und mußte darum den Landgrafen Balthasar in den Zug gegen die Heiden in Spanien, 1353, und 1356 nach Frankreich begleiten; in der Schlacht bei Poitiers soll er an Balthasar's Seite mit Auszeichnung für Frankreich gestritten haben. Des Geschlechtes ordentliche Stammreihe beginnt aber mit einem Konrad von Einsiedel (es scheint dieses nur ein Beiname zu sein, der die eine Linie der Gnandstein von den übrigen unterschied) auf Gnandstein, der in der Ehe mit Anna von Holbach die Söhne Friedrich, Konrad und Nicolaus erzeugte. Friedrich, auf Gnandstein und Prießnitz, hinterließ der Söhne vier: Hans (Althans), Georg, Nicolaus und Hans (Junghans). Junghans wird in einem von den Burggrafen Georg und Albrecht von Leißnig im J. 1464 über das Haus Prießnitz gegebenen Lehenbriefe als Mitbelehnter genannt. Althans starb im J. 1470 zu Syhra, zu welchem Gute er den Antheil an Trebishain, und außerdem auch Hopfgarten, mit dem Kaisershain, erworben hat. Georg nahm im J. 1427 den Gnandstein an, vertauschte denselben gegen Prießnitz und eine baare Zugabe an seinen Vetter Hildebrand, und fiel 1476 vor Emden, nachdem er noch im hohen Alter einem Feldzuge gegen die Friesen hatte beiwohnen wollen. Er allein, unter den vier Brüdern, hinterließ einen Sohn, Matthias, von dem sich aber nichts aufgezeichnet findet. — Der zweite Sohn Konrad's und der Anna von Holbach, wie der Vater Konrad genannt, befand sich mit der gesammten Ritterschaft zu Meißen in der schrecklichen Schlacht bei Außig, den 16. Juni 1426. Ihm gelang es, das jenseitige Ufer der Elbe und den Schreckenstein zu erreichen, wo er, als in einer befreundeten Burg, sich geborgen wähnte. Aber die Besatzung hatte bereits die Thore geöffnet dem Georg Dieckzinsky, der den Tag vorher übergetreten war zu den Hussiten, und von den vermeintlichen Verbündeten wurde der Flüchtling in Banden gelegt. Die Hussiten aber zogen in Erwägung, daß der Zufall allein den Ritter in ihre Hände geliefert habe, und mit Ehren wurde er nach kurzer Frist entlassen. Konrad wallfahrtete nach dem h. Grabe, wurde aber unterwegs von streifenden Turkomanen aufgefangen und zum Sklaven gemacht. Ein Menschenalter beinahe verlebte er in harter Dienstbarkeit, die ihn zuletzt in der Osmanen Lager vor Belgrad (1456) führte. Da gelang es ihm in der Verwirrung, welche der beiden Johanne, von Capestran und von Hunyad, Sieg unter den Türken anrichtete, zu entkommen, und die Heimath zu erreichen. Bei den Seinigen angelangt, erfuhr er aber von Neuem die Ungunst des Schicksals, indem ihn die Blutsfreunde nicht erkennen und annehmen wollten, weil sich dessen Vettern bereits in seine Güter getheilt, seiner vermeinten Witwe aber einen jährlichen Unterhalt gegeben hatten. Auch würde er schwerlich von seiner Gemahlin selbst wieder angenommen worden sein, hätte er nicht von allem genaue Nachricht von sich geben können, und zu seinem Glücke noch einen alten Bekannten an Dem von der Gablentz zu Wendisch-Leube gefunden, welchem er die geheimen Merkmale, sowol an seinem, als auch seiner Gemahlin Leibe offenbarte, der es dann dahin vermittelte, daß sie sich wieder verbanden, eine lange Zeit glücklich lebten, und noch verschiedene Kinder zeugten, die aber alle in der Jugend starben, bis auf einen Sohn, Wilhelm, der im J. 1493 mit dem Kurfürsten Friedrich dem Weisen zum h. Grabe zog, dessen aber nachher nicht weiter gedacht wird. Die von den Vettern in Besitz genommenen Güter erlangte Konrad niemals wieder, sondern mußte sich mit dem ihm ausgesetzten lebenslänglichen Unterhalte begnügen. Sein jüngerer Bruder, Nicolaus, war mit Martha Stange aus Lödlau verheirathet, und erzeugte drei Söhne, Valentin, der durch ausgezeichnete Leibesstärke berühmt, Hildebrand und Matthias, auch mehre Töchter, von denen Anna des Kunz von Kaufungen Hausfrau ward. Hildebrand war zuerst des sächsi-

schen Prinzen Sigismund, Bischofs zu Würzburg, Hofmeister, dann des Kurfürsten Friedrich II. Ober-Marschalk, Land- und Kriegsrath. Auch bei Herzog Wilhelm stand er in besonderm Ansehen, welches er benutzte, um den durch Apel Vitzthum unter den fürstlichen Brüdern entstandenen Zwist zu sühnen. Nicht minder ausgezeichnetes Verdienst hat Hildebrand sich um das eigene Geschlecht erworben. Helfreich von Meckau war durch Ungehorsam und Befehdung des Landesherrn, insonderheit aber durch seine Verbindungen mit Kunz von Kaufungen aller seiner Güter verlustig gegangen (1450), Hildebrand aber verwendete sich für seinen Neffen, Georg von Meckau, daß dieser von dem Kurfürsten Begnadigung erhielt, sammt der Vergünstigung die Güter verkaufen zu dürfen. Hildebrand wurde der Käufer. Durch den Vertrag vom J. 1454 überließ Helfreich von Meckau ihm die Leute zu Kohren, Sahlis, Linda, Meusdorf, Janishain, Terpitz und Walditz, den ganzen Umfang des heutigen Rittergutes Sahlis, nur die Burg Kohren selbst meinten die von Meckau sich vorbehalten zu haben. Darüber kam Hildebrand mit ihnen zu Streit und Rechtshandel, der endlich im J. 1458 zu seinem Vortheil entschieden wurde. Schon vorher (1453) hatte er von dem Burggrafen Georg von Leißnig die Lehen über das halbe Dorf Rüdigsdorf, über Zinse, Schoß und Kühbede zu Linda, Meusdorf und Walditz empfangen, wie solche vor ihm Georg von Meckau zu Lehen gehabt. Im J. 1456 bewilligte der Kurfürst ihm einen Wochenmarkt, sammt dem Brauurbar für das Städtlein Kohren. Von seinem Vetter Georg von Einsiedel tauschte er den Gnandstein ein, und machte noch viele andere Erwerbungen, bis zu seinem im J. 1461 erfolgten Ende. Sein Sohn, Heinrich Hildebrand I., geb. 1435, reiste 1461 mit dem Markgrafen Wilhelm nach dem h. Grabe, und empfing bei dieser Gelegenheit den Ritterschlag. Als des Kurfürsten Ernst und des Herzogs Albrecht Heimlicher brachte er den Theilungsvertrag vom 26. Aug. 1485 zu Stande, durch welchen die beiden Hauptlinien des sächsischen Hauses sich constituirt haben. Dieses Theilungsgeschäft wurde ihm überlassen, weil er für den gelehrtesten und verständigsten von Adel in ganz Sachsenland galt, schon vorher die wichtigsten Commissionen und Gesandtschaften gehabt, und dabei alles Erhebliche mit besonderem Fleiße eigenhändig zu Buche getragen hatte. Überhaupt übte er sein ganzes Leben hindurch auf die Angelegenheiten des fürstlichen Hauses einen ungemein wohlthätigen Einfluß, und Spangenberg rühmt, daß er stets seines äußersten Fleißes bemüht gewesen, die Irrungen, welche in dem fürstlichen Hause auszubrechen drohten, zu beseitigen, und daß er in solchen Bemühungen so unparteiisch, und zugleich so bescheiden sich zu verhalten pflegte, daß die Herren sich gewöhnten, alle ihre Zwistigkeiten einzig seiner Entscheidung zu überlassen. Im J. 1501 wurde ihm das Schloß Scharfenstein mit allen seinen Zugehörungen von Herzog Georg zu Lehen gereicht. Er starb im J. 1507, mit Hinterlassung der Söhne Hugold, Heinrich Hildebrand II. und Heinrich Abraham. Der älteste, Hugold, Domherr zu Naumburg, starb im J. 1522; ihm hat Luther die Auslegung des Evangeliums von den zehn Aussätzigen zugeeignet. Heinrich Abraham, auf Sahlis und Scharfenstein, geb. 1504, des Herzogs Heinrich sehr weiser, verständiger und nützlicher Rath (Spangenberg), hinterließ nur Töchter aus seiner Ehe mit Elisabeth von Bünau, und starb den 16. März 1568. Heinrich Hildebrand II., geb. 1497, saß bis zum J. 1535 mit seinem Bruder in unzertheilten Gütern, erscheint aber von dem an als alleiniger Besitzer von Gnandstein, Prießnitz, Wolftitz und Syhra. Den Studien sich widmend, und hierdurch zu naher Berührung mit Luther gekommen, ergriff er mit Feuereifer dessen religiöse Meinungen. Sein Pfarrherr zu Gnandstein war einer der ersten im Lande, welche sich beweibten und die Messe abschafften. Dieses dem Gutsherrn zuschreibend, auch höchlich dessen lebhaften schriftlichen Verkehr mit dem Reformator in Wittenberg misbilligend, erließ Herzog Georg ein Strafmandat, etwa folgenden Inhalts: „Nachdem die von Einsiedel der Lutherischen neuen Secte, ungeachtet des Kayserl. Edicts und hierauf ergangenen Fürstl. Mandats mit Abthuung der Messe, und andern Gottes-Diensts sich theilhafftig gemacht, und über vielfältig Ermahnung, darinnen beharret und ihr frevendlicher muthwilliger Ungehorsam in keine Weise länger zu sehen und zu gedulden, leidlich; Als sollen die Einwohner zu Nieder-Gräffenheim, Langen-Leuba, Roda rc. weder ihnen insgemein noch besonders, keine Zinßen oder andere Gebühre, es sey an Gelde, Getrayde oder anderm, wie das Namen hat, reichen, geben, noch ihnen weiter keinen Gehorsam, mit Frohnen, Diensten oder andern leisten." Es suchten nun zwar die Gebrüder von Einsiedel möglichst sich hiergegen zu verantworten, aber mit ihren Gründen wenig befriedigt, ließ der Herzog den Scharfenstein im J. 1528 einnehmen, wogegen Heinrich Hildebrand folgenden Trostbrief empfing: „Gestrenger Vester, lieber Herr und Freund, was wir vermügen in euer Sachen, das schicken wir euch hiermit. Aber Christus unser Herr, deß die Sache ist, wird unser Gebet erhören, und euch geben Muth und Weißheit, Stärcke und Geist, daß ihr seinen Willen thut, und den Teufel überwindet, Amen! Ihr werdets alles wohl wissen zu stellen aufs höflichste und aufs demüthigste, auf daß der Tyrann nicht Ursach schöpffe einiger Verachtung oder Hochmuths, hiermit Gott befohlen, Amen! Freytags nach Innocentii, Anno 1528. M. Luther. Johann Bugenhagen. Johann Pommer." Des Herzogs Georg Tod im J. 1539 befreite den von Einsiedel von aller weitern Sorge und Trübsal. Bereits im J. 1525 hatte er im Auftrage des Kurfürsten Johann, begleitet von einigen andern Herren, eine Generalvisitation der oster- und voigtländischen Kirchen, besonders in altenburger und zwickauer Pflege, vorgenommen, und in allen die neue Lehre und Kirchenordnung entweder eingeführt oder wenigstens befestigt. In vielen andern Verrichtungen erwarb er sich nicht minder das Lob eines einsichtsvollen und getreuen Dieners, wie er denn bei fünf verschiedenen Kurfürsten von Sachsen betraut gewesen. Zeugniß seines milden, wohlthätigen Sinnes geben die vielen von ihm herrührenden frommen Stiftungen. Eine, bei welcher sein Bruder ihm beistand, war das Hospital zu Kohren. Eine an-

dere Stiftung, vom J. 1544, wies ein Capital von 3765 Fl. an, wovon die Zinsen im Falle der Noth zum Besten der Unterthanen der von Heinrich Hildebrand besessenen Rittergüter verwendet werden sollten. Die Ursache zu solcher Stiftung fand er in dem Bauernkriege, dessen Veranlassung zum Theil die vielen Frohnen und Dienste waren. Niemals hatte Hans Hildebrand seitdem sich die Frage beantworten können, ob man mit gutem Fuge einem freien Menschen Dienste zumuthen, und sie ohne Bezahlung von ihm erzwingen könne. Luther, dem er besonders diese Frage vorlegte, antwortete: „Auf Ew. angezeigte Frage habe ich kurtz an dem Rand meine Meynung verzeichnet. Aber wohl hat mirs gefallen, daß ihr ein solch zart Gewissen habt, niemand gerne wissendlich unrecht zu thun. Gleichwol ist die Welt böse, und der Bauer hat sehr diebische Nägel an denen Fingern, und ist nicht bauerisch sondern doctorisch gnug, das seine zu suchen, wo man nicht fleißig darauf siehet, denselben muß man scharff auf die Schantze sehen. Aber wo es arme gute Leute sind, da werden sich Ew. Gestrengen wohl wissen Christlich mit Nachlassen zu halten, daß mehrer Theil, sonderlich die nicht zu arm sind, geitzen so getrost, daß wir Uns auf Unserm Markt müssen schinden und schaben lassen, wie alle Welt klaget. Hiermit. . Am letzten April Anno 1545." Sein Gewissen noch weiter zu beruhigen, setzte Heinrich Hildebrand das Lehengeld, wenigstens für Gnandstein, auf einen halben Gulden herab. So vermachte er auch seinen damaligen Priestern zu Gnandstein, Altenmörbitz, Bockau, Eschefeld, Prießnitz, Ober-Franken, Nieder-Gräffenhain und Syra aō 1555 ein Capital von 2000 Fl., „wovon sie jährlich die Zinsen erheben sollten, welches dann auch mit solchem Segen geschehen, daß Sie nicht nur ein sehr großes Capital davon erlanget, sondern so manche 100 Fl. armen Witwen, Studiosis und durchgängig ihren Söhnen und Töchtern geben und reichen können, wie denn jede Witwe 40 Fl., ein Sohn zu seinem studiren 30 Fl. und das 3te Jahr noch 10 Fl. ausgezahlet bekommet." Heinrich Hildebrand starb den 6. Dec. 1557, nachdem er in seiner Ehe mit Elisabeth von Haugwitz neun Söhne und fünf Töchter erzeugt. Die von ihm im J. 1518 erbaute Dorfkirche zu Gnandstein zeigt unter den 13, den Altar umgebenden, lebensgroßen, in Stein gehauenen Reliefs auch seine Statue, und außerdem ein Gemälde von Lucas Kranach, worauf er selbst betend vor seinen neun Söhnen, und gegenüber die Hausfrau mit den fünf Töchtern, in Nonnentracht, abgebildet sind. Von den Söhnen überlebten fünf den Vater, und sie theilten sich, nachdem ihnen auch des Oheims Güter Scharfenstein und Syhra angefallen, in solcher Weise, daß Heinrich Sahlis, Haubold den Scharfenstein, Hans den Gnandstein, Hildebrand Prießnitz und Wolftitz, Abraham Syhra bekam. Hans starb mit Hinterlassung einer einzigen Tochter, im J. 1582, von den vier andern Brüdern sind aber die Linien in Sahlis, Scharfenstein, Gnandstein und Syhra ausgegangen.

Die sahlissche oder älteste Linie. Heinrich, geb. den 15. Aug. 1519, war dreier Kurfürsten von Sachsen Rath, Ober-Hofrichter zu Leipzig und Amtshauptmann zu Rochlitz, Leißnig und Coldiz, ließ sich auch zu unterschiedlichen Gesandtschaften gebrauchen, wie er denn den Reichsabschied vom 2. Mai 1559 unterschrieben hat. Nach seines Oheims Ableben empfing er am 12. Nov. 1568 die Lehen über das Schloß Kohren und seine Zugehörungen, sowol sächsischer als burggräflich leißnigscher Lehenschaft. Er starb im J. 1573, aus der Ehe mit Margaretha von Carlowitz zwei Söhne, Georg Heinrich und Heinrich Hildebrand, dann zwei Töchter hinterlassend. Des Heinrich Hildebrand, auf Schweinsburg und Krimmitzschau, gest. 1602, Sohn, Heinrich Hildebrand, verkaufte Schweinsburg, um dagegen Zschöperitz an sich zu bringen, welches dessen Sohn Haubold ebenfalls veräußerte, nachdem er Vatterode, im Mansfeldischen, erkauft hatte. Haubold's Sohn, wie der Vater, Haubold genannt, auf Vatterode, war herzoglich sachsen-weißenfelsscher Amtshauptmann zu Freiburg, und hatte der Söhne vier, von denen Hans Haubold, auf Vatterode, im J. 1727 als fürstlich anhalt-zerbstscher Vicepräsident und Landrichter der Herrschaft Jever vorkommt, Gottfried Emanuel aber, nachdem er alle untern Grade durchgegangen war, im October 1743 zum königl. preußischen Generallieutenant ernannt wurde. Georg Heinrich, des Gründers der sahlisschen Linie älterer Sohn, erhielt in der brüderlichen Theilung vom 10. Sept. 1573 Sahlis sammt Kohren, und war als kurfürstlicher Rath den Stiften Zeitz und Naumburg zum Präsidenten gegeben. Einer der Beförderer des Kryptocalvinismus, mußte er nach des Kurfürsten Christian I. Ableben viele Widerwärtigkeiten ertragen, und es wurde ihm sogar am 8. Juli 1596 das Haus Sahlis angezündet. Noch weitere Reactionen, ja das Äußerste besorgend, verkaufte er das Gut am 3. Febr. 1602 um 60,000 Fl. an Wolf Löser; er selbst begab sich nach Nürnberg, und von dannen zu seinen Glaubensbrüdern in die Oberpfalz, wo er zum Pfleger der Grafschaft Cham bestellt wurde. Im J. 1614 ernannte ihn der Fürst Christian I. von Anhalt zu seinem Rathe und Regierungspräsidenten, und um sich vollends in dem Anhaltschen einzubürgern, kaufte er das Gut Roschwitz, bei Bernburg. Er starb im J. 1633, zu Bernburg. Von seinen vier Söhnen kommt einzig der älteste, Heinrich Friedrich, in Betracht. Dieser, geb. 1582, gest. 1653, als fürstlich anhaltscher Rath und Hofmeister, war in erster Ehe mit Anna Katharina von Borstel, in anderer Ehe mit Justina Maria von Schierstätt verheirathet. Von den zwei Söhnen der ersten Ehe fiel Christian Friedrich, Hauptmann im Dienste der Generalstaaten, in einem Treffen gegen die Portugiesen in Brasilien. Der andere, Wolf Kurt, starb im J. 1691, ohne Kinder aus seiner Ehe mit Anna Sophia Elisabeth von Spiegel. Fürst Wilhelm von Anhalt hatte ihn im J. 1670 zu seinem Geheimrathe und Hofmeister bestellt. Des Heinrich Friedrich dritter Sohn, aus der andern Ehe, war seit dem J. 1692 des Fürsten Victor Amadäus von Anhalt-Bernburg Geheimrath und Kammerdirector, und starb den 17. Oct. 1707. Er hinterließ die Söhne Gustav Wilhelm, Ludwig Christian und Victor August. Gustav Wilhelm, Freiherr von

Einsiedel, durch Standeserhöhung vom J. 1714, starb als hessen-casselscher geheimer Regierungs- und Hofgerichtsrath, zu Marburg, den 24. Dec. 1738. Ludwig Christian, hessen-casselscher Geheimrath, Oberjägermeister und Oberamtmann zu Homburg, starb zu Cassel, im Februar 1763. Victor August, Generallieutenant in hessischen Diensten und Inhaber eines Cavalerieregiments, erhielt im Februar 1763 seine Entlassung und zugleich den Posten eines Oberamtmanns zu Homburg, und mag mit ihm die ganze sahlissche, anhaltsche oder reformirte Linie ausgegangen sein. Das Gut Roschwitz war bereits im J. 1737 an den Fürsten Victor Friedrich von Anhalt-Bernburg verkauft worden.

Die scharfensteinsche Linie. Haubold, auf Scharfenstein und Venusberg, geb. 1521, widmete sich den Studien, und hörte zu Wittenberg die Vorlesungen von Luther, Melanchthon und Scharf. Ein eifriger Bekenner der evangelischen Lehre, widmete er ihrer Vertheidigung sich und seinen Degen zur Zeit des schmalkaldischen Kriegs. Vom J. 1576—1586 der Kurfürsten Moritz und August Rath, wurde er von diesem zu seinem Kanzler bestellt, welches Amt er auch unter Christian I., zugleich mit dem eines Ober-Inspectors der Consistorien bekleidete. Im J. 1570 hatte er die mühsame Untersuchung des bergmännischen Haushaltes geführt, und in den J. 1575—1590 eine Menge von Kirchen und Schulen, auch die Universitäten visitirt. Überhaupt empfanden alle Zweige der Verwaltung den wohlthätigen Einfluß seiner durch eine seltene Klarheit der Ansichten und durch gründliche Studien geregelten Thätigkeit. Dem Kryptocalvinismus hat er eifrig entgegengewirkt, und das Concordienbuch, gleichwie den für das Land so wichtigen Priesterwitwen-Fiscus zu Stande bringen helfen. Er starb im J. 1592 zu Pfaffrode auf einer Visitation; kurz vorher hatte er an jedes seiner Kinder die Concordienformel, Luther's Bibel und des Reformators übrige Schriften verschenkt. Dieser Kinder waren aber viele, neun Töchter aus der ersten Ehe, und aus der dritten Ehe zwei Töchter und fünf Söhne. Von allen interessirt uns nur der dritte Sohn, Heinrich Haubold, geb. den 3. März 1586, der nicht nur den Scharfenstein, Weißbach und Venusberg besaß, sondern auch dazu von Georg Haubold von Ende das bedeutende Gut Wolkenburg erkaufte. Am 26. Juni 1622 wurde er zum Commissarius ernannt, um gegen die Kipper in Freiberg zu inquiriren, und im J. 1643 mußte er die Contribution und die übrigen, von den Zeitverhältnissen gebotenen außerordentlichen Anlagen reguliren helfen. Er starb als Vice-Oberhofrichter zu Leipzig, auch Ober-Steuereinnehmer und Landschaftsdirector des Fürstenthums Altenburg. Von seinen Söhnen setzte Heinrich Hildebrand die Linie in Scharfenstein fort, während der ältere, Rudolf Haubold, den Zweig in Wolkenburg pflanzte. Heinrich Hildebrand, auf Scharfenstein, Weißbach, Lumpzig, kursächsischer wirklicher Geheimrath und Appellationsgerichts-Präsident, Amtshauptmann zu Wolkenstein und Lauterstein, Obersteuereinnehmer in dem Erzgebirge, geb. den 14. Nov. 1622, wird als ein Mann von den seltensten Gaben und Kenntnissen gepriesen, auch von ihm gerühmt, daß er mehrmals auf einem Termin des Appellationsgerichtes „in die 600 Urtheile zu Jedermanns höchster Verwunderung mit unglaublicher Dexterität und Scharfsinnigkeit als Präses decidiret habe." Ihm hat auch Herzog Friedrich Wilhelm II. von Sachsen-Altenburg durch Testament seines einzigen Prinzen Vormundschaft übertragen, und ihm das altenburgische Landschaftsdirectorium gleichsam erblich zugeeignet. Von seinen Söhnen erscheint der zweite, Heinrich Hildebrand, auf Lumpzig und Hochkirchen, in der Eigenschaft eines herzoglich sächsischen Geheimraths und Kanzlers, des Fürstenthums Altenburg Landschaftdirectors und vorsitzenden Obersteuereinnehmers, auch eines Propstes des Magdalenenstiftes zu Altenburg. Dieses Sohn, Friedrich Heinrich, auf Lumpzig, Oberhofmeister an dem gothaschen Hofe, geb. 1687, möchte wol der Vater sein von jenem Friedrich Heinrich, auf Lumpzig, der im J. 1764 die Ämter eines herzoglich sachsen-gothaschen Geheimrathes, Vice-Kammerpräsidenten und Obersteuereinnehmers in dem Fürstenthume Altenburg übernahm. Der vierte Sohn des Appellationsgerichts-Präsidenten, Kurt Heinrich, auf Weißbach und Dittersdorf, erscheint als kursächsischer Geheimrath, Kammerherr und vorsitzender Kammerrath, und starb den 23. Mai 1712, mit Hinterlassung des Sohnes Kurt Heinrich II. Heutzutage beruht diese Linie auf vier Brüdern, welche Lehenträger sind von Scharfenstein und Dittersdorf, die Güter selbst besitzt seit dem J. 1809 die Gräfin von Düben.

Die wolkenburg'sche Linie. Rudolf Haubold, des Erwerbers von Wolkenburg, des Heinrich Haubold älterer Sohn, geb. den 23. Jan. 1616, studirte zu Strasburg und bereiste fremde Länder; namentlich hat er in England auf Erlernung der Sprache, Geometrie, Architektur und Fortification geraume Zeit verwendet, diese Wissenschaften sich auch gründlich angeeignet, wie seine zu Wolkenburg noch vorhandene, mit seltenen Handschriften prangende Bibliothek andeutet. Er starb den 8. April 1654. Sein Sohn, Hans Haubold, als Posthumus geboren, unternahm, trotz seiner schwächlichen Leibesbeschaffenheit, weite Reisen durch die meisten europäischen Reiche, wohnte auch der Belagerung von Ofen (1684) als Volontair bei. Im J. 1695 trat er als Oberhofmeister an die Spitze des Hofstaates der verwitweten Kurfürstin, Gemahlin Johann Georg's III. Seine Vermählung, den 17. Febr. 1689, mit Anna Sophie, des reichen Kay Rumor auf Hanerau und Oppurg einziger Tochter, gab ihm die Mittel zu wichtigen Erwerbungen, wie er denn am 24. Juni 1693 die Standesherrschaft Seidenberg, in der Oberlausitz, mit den dazu gehörigen Gütern Reibersdorf, Markersdorf, Oppelsdorf und Dornhennersdorf, sodann die meißnischen Güter, Ehrenberg und Gersdorf kaufte, auch in Wolkenburg und Löbichau viel baute. Er starb den 1. Oct. 1700. Drei Söhne, Johann Georg, Kay Rudolf, der jedoch bald an den Folgen eines Pferdesturzes zu Oppurg starb, und Detlev Heinrich, theilten sich in den väterlichen Nachlaß. Detlev Heinrich starb den 15. März 1746, und durch sein Testament fiel die Standesherrschaft Seidenberg an seinen

ältern Bruder, Johann Georg. Dieser, geb. den 24. Mai 1692, besaß neben Seidenberg auch Wolkenburg, Ehrenberg, Gersdorf, Knau, Saathain, Böhrichen, wurde in dem J. 1745 von dem sächsischen Reichsvicariat in den Reichsgrafenstand erhoben, und starb als königl. polnischer kurfürstlich sächsischer erster Hofmarschall zu Baireuth, im J. 1760. Er hinterließ der Söhne zwei, von denen Johann Georg Friedrich, Graf von Einsiedel, Herr der Standesherrschaft Seidenberg, auch zu Ober-Ullersdorf, Sommerau, Diesa, Weigsdorf, kursächsischer Cabinetsminister, geb. den 18. Dec. 1730, am 21. Juli 1811 verstorben ist; aus seiner Ehe mit Eleonora Henriette von Ponikau, der Erbin von Milkel, sind zwei Söhne und eine Tochter entsprossen. Detlev Karl, des Grafen Johann Georg anderer Sohn, geb. den 27. Aug. 1737, besaß Wolkenburg und Ehrenberg, erkaufte im J. 1766 Kaufungen, und 1776 Mückenberg mit dem Lauchhammer, und starb als königl. sächsischer Conferenzminister, den 17. Dec. 1810 (s. den besondern Art.). Ihn überlebten vier Söhne, wovon Graf Ferdinand, königl. preußischer Berghauptmann und Domherr zu Havelberg, am 23. Juni 1833, Graf Adolf, königl. preußischer Oberst von der Infanterie, am 20. Juli 1821 starb. Adolf hat der Söhne zwei hinterlassen, und zwei Söhne zählt sein ältester Bruder, Graf Karl.

Die gnandsteinsche Linie. Hildebrand, der Kurfürsten August und Christian Rath, geb. 1528, besaß Prießnitz und Wolftitz, erhandelte aber nach seines Bruders Hansen Tod, durch den im J. 1582 mit den übrigen Brüdern errichteten Vertrag, noch den Gnandstein. Einer seiner Söhne, Heinrich, der Jerusalem und den Berg Sinai besucht, und im J. 1593 vor Filek und Hatwan die Türken bestritten hatte, wurde auf der Heimfahrt aus Ungarn, zu Schwadorf in Österreich, von einem Meuchelmörder tödtlich verwundet, sodaß er am andern Tage, den 11. Dec. 1594, als seinem Geburtstage, zu St. Petronell starb. Die Leiche wurde nach Gnandstein zur Beerdigung gebracht, und schon am 30. Jan. 1595 übergab der gebeugte Vater den drei Söhnen, die ihm geblieben, sein ganzes Eigenthum. Hildebrand empfing den Gnandstein, Hans Prießnitz, und Abraham ein Geldtheil von 30,000 Fl. Gnandstein und Wolftitz, nicht füglich zu trennen, waren in dieser Theilung zu 43,000 Fl. angeschlagen, Prießnitz kam auf 14,000 Fl. Um die Gleichstellung zu erhalten, sollte Hildebrand 14,000, Abraham 3000 Fl. an Hans bezahlen. Dem Vater wurde ein Leibgeding verschrieben, und die Brüder mußten geloben, „daß sie in rechter Furcht Gottes eines christlichen erbaren Lebens sich befleißigen, Geld und Güter vermehren und verbessern, das Ihre mit Fressen und Saufen, Pracht, seidener Kleidung, ausländischem Tracht und andern üppigen Sachen nicht verschwenden wolten, und wenn wegen des Prachts eine Reformation derer von Adel sollte vorgenommen werden, oder etliche Geschlechte sich deßwegen vergleichen würden, so sollten auch sie sich diesem freywillig unterwerfen, dabey die Güther in Besserung bringen, die Gebäude in baulichem Zustande erhalten, die Höltzer nicht verwüsten." Hildebrand starb den 29. März 1598. Der zweite seiner Söhne, Hildebrand II. auf Gnandstein und Wolftitz, Landrath und Obersteuereinnehmer, war ein fruchtbarer Schriftsteller, wenngleich von ihm nur das einzige Testamentum Einsiedelianum im J. 1627 im Drucke erschienen ist: „Wo dergleichen Buch im Papstthum aufgesetzt worden, würde man nicht unterlassen haben, den Autorem zum Heiligen zu machen. Es ist insonderheit so überflüßig Bibelreich, daß man es ein Biblisches Cornu Copiae nennen möchte." Von Hildebrand's anderweitigen Schriften führen wir an: 1) Von der Partheylichkeit und Neutralität, 2) Zeiger des rechten schmahlen Wegs, und des breiten, der der Höllen zu führet, 3) Armuth bey einem von Adel ist eine schwere Bürde, und unerträgliche Last, 9) Delineatio eines silbernen Juristen und bösen Christen, 11) Warum Gott Gustavum Adolphum durch einen frühzeitigen Tod von dieser Welt genommen. Warum es den Frommen gantz übel gehet, denen Gottlosen aber das Glück wohl will. Hildebrand II. starb den 31. März 1647, überlebte demnach seine Kinder, fünf Söhne und sechs Töchter, fast alle. Ein Sohn, Haubold, starb zu Cöln, den 25. Nov. 1612; er hatte der Studien halber, in Gesellschaft seines Bruders Heinrich, die dasige Universität besucht. Heinrich, auf Wolftitz, disputirte zu Cöln, „cum laude," de testamentis. In zwei Ehen blieb er ohne Kinder. Sein Bruder, Hildebrand III., war Major, als ihm durch Heinrich's Ableben Wolftitz zufiel; er verheirathete sich mit Anna Elisabeth von Pölnitz. Indem er aber an dem Hochzeitstage, den 26. Dec. 1652, mit seinen Gästen zu Tische saß, erkrankte er, und der Krankheit Fortschritte waren so unwiderstehlich, daß er am 4. Jan. 1653 starb. Alexander, der vierte Sohn Hildebrand's II., starb den 21. Sept. 1637, dessen Sohn, Haubold, auf Gnandstein und Wolftitz, den 25. April 1687, ohne Kinder. Hans, der fünfte Sohn Hildebrand's I., erkaufte zu seinem Erbtheile Prießnitz auch noch Steinbach, schenkte in die alte Kreuzkirche zu Prießnitz die von ihm um beiläufig 1300 Fl. angekauften Bildnisse von 34 berühmten Männern, welche kurz vor, mit, oder nach Luther lebten; man hält sie gewöhnlich für Werke der Kranach'schen Schule, oder aber für bloße Copien der in der Universitätsbibliothek zu Leipzig aufgestellten Bilder; im J. 1616 gab Hans abermals für die Reparatur und Vergrößerung seiner Pfarrkirche 4052 Fl. Mit seines Sohnes Heinrich, gest. 1652, zwei Töchtern ist der von ihm abstammende Nebenzweig erloschen. Abraham, der vierte Sohn Hildebrand's I., auf Tiefenau, auch Pfandbesitzer der Stadt Merane, erkaufte Brussendorf. Der jüngere seiner Söhne, Kurt, auf Prießnitz, Ummendorf und Dölnitz, war des Herzogs August von Sachsen zu Magdeburg Geheimrath, Hofmeister und Hauptmann zum Giebichenstein, vom 13. Dec. 1638 an, dankte kurz vor seinem Tode ab, und starb den 8. Febr. 1668. Von seinen neun Söhnen haben allein August und Abraham Nachkommenschaft hinterlassen. August, auf Prießnitz, Wolftitz und Schöna, hatte abermals neun Söhne, von denen Kurt Prießnitz und Schöna, Heinrich aber Wolftitz und Eschefeld besaß. Abraham, des Hauptmanns auf dem Giebichenstein, Kurt's, fünfter

Sohn, auf Döllnitz in der Aue und Burg, kam durch das Aussterben des Gnandsteinschen Hauptastes zum Besitze von Gnandstein, und vererbte dieses Gut auf seinen Sohn Kurt Abraham, gest. 1744, mit dessen Sohne Johann Abraham, gest. 1756, die Reihe der in der Pfarrkirche zu Gnandstein aufgestellten Denkmäler aus dem Einsiedel'schen Hause schließt, die mit dem Schwager von Kunz von Kaufungen beginnt. Das dem Sohne des Johann Abraham, dem Hildebrand von Einsiedel bestimmte Denkmal war so unglücklich ausgefallen, daß die Herrschaft dasselbe zerschlagen, und die Stücke in eine Grube an der Kirche werfen ließ. Hingegen erhielt ein späterer, im J. 1802 verstorbener Hildebrand ein schönes alabasternes Denkmal in der Schloßkapelle.

Die syhrasche Linie. Abraham, auf Syhra, Hopfgarten und Lobschütz, „ein gelehrter, verständiger und ansehnlicher Mann," geb. 1535, starb den 16. April 1598, nachdem er das Haus Syhra von Grund auf neu gebaut, auch die Pfarrkirche gestiftet und dotirt hatte. Sein ältester (zu Jahren gelangter) Sohn, Wolf Konrad, hat Groß-Zössen an das Geschlecht gebracht, und ward am 8. Dec. 1610 bei der Vogelstange zu Altenburg im Duell erstochen. Wolf Konrad's beide Söhne waren in zarter Kindheit verstorben. Hans, Abraham's jüngster Sohn, aus einer zweiten Ehe, besaß Lobschütz, Groß-Zössen und Neukirchen, und starb den 8. Jan. 1636. Ihn überlebten von sechs Söhnen allein Haubold und Hans. Haubold starb unverehlicht den 26. Oct. 1653. Hans, geb. 1623, „weil er blöden Verstandes gewesen, ist er einige Zeit auf das Schloß Hohenstein in Verwahrung gebracht worden. Einsten hat er den Amtmann Hahnitzschen zum gedachten Hohenstein zu sich erfordern lassen, weil er ihm etwas gantz besonderes zu sagen hätte. Als dieser erschienen, hat der Herr von Einsiedel ihn wider alle Gewohnheit gefragt, was neues passirte? Als nun gedachter Amtmann sich entschuldiget, er wüste nichts, habe er ihn geheissen auf seinen Tisch zu sehen, und das darauf mit Kreyden geschriebene zu lesen, als nämlich diese Verse:

Curt Löser tauert mich, was aber kann ich machen?
Gott habe seine Seel'! doch muß ich drüber lachen:
Er saß auf meinen Tache
Und gurrte wie ein Trache.
Es hat mich so bethört,
Curt hat nun ausgezöhrt.

Demnächst habe der von Einsiedel zu dem Amtmann gesaget, er solle sogleich einen Bothen fortschicken, und denen Seinigen sagen lassen, was ihme begegnet, und ob Curt Löser nicht würde todt seyn, da es denn zugetroffen, daß gedachter Erbmarschall eben die Stunde verstorben gewesen, da dieses zum Hohenstein passiret (20. April 1670). Und noch mehr ist es sich zu verwundern, daß der von Einsiedel von Stund an besser worden, also, daß er dieser Verwahrung hat erlassen werden, und seine Güther Lobschütz und Groß-Zössen selbsten administriren können, woselbst er auch in hohem Alter aō 1695 unverehliget gestorben." Hans Haubold, des Stifters der syhraschen Linie anderer Sohn, gest. den 8. Jan. 1618, wurde der Vater von Innocentius, auf Syhra, Hopfgarten und Rüdigsdorf, der de beneficiis successorum schrieb, und als kursächsischer Hof- und Appellationsrath am 8. Aug. 1652 das Zeitliche gesegnete. Er hinterließ die Söhne Haubold, Innocentius II., Heinrich und Christoph Innocentius, dann eine Tochter. Diese, „Margaretha Sibylla, war geboren den 3. Sept. 1642, eine von Gott und der gütigen Natur mit unvergleichlichen Gaben des Gemüths gantz besonders ausgeziehrte Weibes Person, welche bey der gelehrten Welt ein unsterbliches Lob, und den Titul einer Misniae Minervae und decimae Musae erhalten; Massen von Dero raren und eleganten Erudition und Wissenschafft, sowohl in denen vier hohen Facultäten, als unterschiedlichen Sprachen Dero eigene zum Theil publicirte Schrifften, worunter vornehmlich die Geistlichen Andachten sub Tit. Politicae Christianae, zu benennen, ein klares Zeugniß ablegen." Sie vermählte sich am 26. Oct. 1658 mit Rudolf von Bünau, als dessen Witwe mit dem Erbmarschall Kurt Löser, den 13. Jul. 1664, und starb im J. 1690. Haubold von Einsiedel, auf Hopfgarten und Ottenhain, kursächsischer Geheimrath und Obersteuer-Präsident, starb den 17. Jul. 1699, sein einziger Sohn, Gottlob Innocentius, im J. 1720. Dieser, kursächsischer Rath und Einnehmer der Land- und Trankſteuer, auf Hopfgarten, Ottenhain und Übigau gesessen, hinterließ die Söhne Otto Haubold und Gottlob. Innocentius II. war in der Jugend erblindet, und starb 1688, das Gut Groß-Zössen seinem einzigen Sohne Innocentius Gottlieb hinterlassend. Heinrich, des Innocentius II. Bruder, auf Syhra und Kesselshain, Amtshauptmann zu Düben und Oschatz, hatte in der Ehe mit Anastasia Sibylla von Rabiel sieben Söhne, von denen Christoph Innocentius, auf Lobstätt, oder, wie der Ort früher hieß, Lobschwitz, geb. als Posthumus, den 12. Sept. 1652, Vater wurde von Innocentius Gottlob, auf Hopfgarten, der im J. 1726 als Obersteuereinnehmer verpflichtet wurde und am 1. März 1738 starb. Unter ihm war das Gut Lobstätt im J. 1724 zu Sequestration gekommen, die im J. 1818 noch bestand. Syhra wird noch von der davon benannten Linie besessen.

Das Einsiedel'sche Geschlecht besitzt oder hat besessen die folgenden Güter*): Sahlis, Steinbach, Gnandstein, Groß-Zössen, Hohenkirchen, Hopfgarten, Kesselshain, Lobstätt, Prießnitz, Syhra, Rüdigsdorf, Wolkenburg, Wolftitz und Kaufungen, im Amte Borna, Scharfenstein mit Groß-Olbersdorf, dann Dittersdorf und Venusberg, im Amte Wolkenstein, Schweinsburg und Crimmitzschau, im Amte Zwickau, Zschöperitz, Löbichau und Lumpzig, im Amte Altenburg, Oppurg und Knau, in dem Amte Neustadt an der Orla, Tiefenau und Saathain, in dem Amte Großenhain, Brussendorf, in dem Amte Zörbig, Ehrenberg und Ottenhain, in dem Amte Rochlitz, Gersdorf mit Böhrichen, in dem Amte Rossen, die Standesherrschaft Seidenberg, in dem görlitzer Kreise, und das Rittergut Milkel in dem bautzener Kreise der Oberlausitz, Döllnitz,

*) Wir folgen hierbei der alten Eintheilung von Sachsen, als der bequemsten und am meisten angemessenen einer Darstellung aus der Vergangenheit.

in dem Saalkreise, Vatterode, in dem mansfeldischen Amte Leimbach, Roschwitz, in dem anhaltschen Amte Bernburg. Das Wappen zeigt im goldenen Schilde einen aschfarbig bekleideten Einsiedler, der in der linken Hand ein eisenfarbiges Häcklein und einen rothen Rosenkranz, in der rechten Hand aber einen eisenfarbigen Weinkarst (Hacke) trägt. Sein Gesicht ist röthlich, der Bart grau; auf dem Kopfe trägt er eine aschfarbige Mütze, mit einem silbernen Aufschlage bedeckt. Über dem gekrönten Helme erscheint nochmals als Helmzier der durch seine Farben so merkwürdige Einsiedler. Die Helmdecke ist von Aschfarbe und Gold, mit wenigem Blau gemischt. (*v. Stramberg.*)

EINSIEDEL, 1) Detlev Karl, Graf von, geb. im J. 1736, trat frühzeitig in kursächsische Staatsdienste, als Kreishauptmann des leipziger Kreises und als Mitglied der Commerciendeputation. Sein Patriotismus zeigte sich besonders in den unglücklichen Jahren des siebenjährigen Krieges. Damals suchte er in seinem zerrütteten Vaterlande den Nahrungszustand zu verbessern, das Fabrikwesen wieder zu heben und neue Erwerbsquellen zu eröffnen. Eine ebenso rühmliche Thätigkeit zeigte er späterhin in den von ihm verwalteten Ämtern eines Steuerdirectors und Conferenzministers. Er suchte auf mehrfache Weise gemeinnützig zu wirken, besonders durch cameralistische und ökonomische Versuche, zu welchen er bedeutende Summen verwandte, durch Verbesserung des Ackerbaues und der Viehzucht, durch Errichtung neuer Fabriken und durch Förderung eines guten Geschmacks in architektonischen und plastischen Werken. Da diese Bestrebungen sich jedoch nicht gut vereinigen ließen mit seinen amtlichen Verhältnissen, die seine beständige Gegenwart in Dresden erfoderten, so legte er im J. 1777 seine Stelle als Conferenzminister nieder und begab sich auf seine Güter, wo er sich der gemeinnützigsten Wirksamkeit widmete. Er starb den 17. Dec. 1810 zu Mückenberg bei Großenhayn, mit dem Ruhme eines der erfahrensten Technologen und eines ebenso eifrigen und großmüthigen Beförderers der Industrie. Er ermüdete nicht in dem patriotischen Bestreben, den Kunstfleiß überall aufzumuntern und durch sein Beispiel zur Verbesserung der Landwirthschaft und des Manufacturwesens thätig mitzuwirken. Auch mit neuen Erfindungen des Auslandes und den Vortheilen derselben suchte er sein Vaterland bekannt zu machen. In dieser Hinsicht scheute er keine Kosten und keine Aufopferung irgend einer Art. Zu Mückenberg errichtete er unter andern eine feine Tuchmanufactur, zu Wolkenburg eine große Spinnmühle. Auch trug er wesentlich bei zur Vervollkommnung und Verfeinerung der Eisenfabrication zu Müncheberg. Er ließ oft mehre Ökonomen zugleich auf seine Kosten reisen, und entwarf zweckmäßige, eine leichte Übersicht gewährende Wirthschaftstabellen. Mit mehren auswärtigen Gelehrten, Künstlern, Chemikern und ausgezeichneten Fabricanten unterhielt er einen ausgebreiteten Briefwechsel [1]).

1) s. (Becker's) Nationalzeitung der Teutschen, Januar 1811. S. 94 fg. Baur's Neues histor.-biograph.-literar. Handwörterbuch. 6. Bd. S. 348 fg.

2) Friedrich Hildebrand von E., geb. den 30. April 1750 zu Lumpzig im Altenburgischen, kam im eilften Jahre als Page an den Hof der Herzogin Anna Amalia von Sachsen-Weimar. Dort gewann er bald die Gunst des nur wenige Jahre jüngern Erbprinzen Karl August durch seine, den ernsten Lehrern zuweilen lästige Munterkeit. Auch in Jena, wo er sich dem Studium der Rechte widmete, verband er, bei einer kräftigen Körperconstitution, angestrengten Fleiß mit ritterlichen Fechtübungen. Nach Beendigung seiner akademischen Laufbahn ward er Regierungsassessor zu Weimar. Als der Herzog Karl August (1775) den Thron bestieg, ernannte er ihn zum Hofrath. Der einförmige Gang der Collegiengeschäfte sagte seinem lebhaften Geiste nicht zu, und ein ihm von früher Jugend an eigenes Zerstreutsein in gewissen Augenblicken stand gradezu im Widerspruche mit den Terminen eines pünktlich zu beachtenden Geschäftslebens. Sehr willkommen mußte es ihm daher sein, als er (1776) in den Hofstaat der Herzogin Anna Amalia als Kammerherr eintreten konnte. Dort war er ganz an seiner Stelle, und fehlte selten in dem Kreise der ausgezeichneten Männer und Frauen, welche jene geistreiche Fürstin theils zu Weimar, theils zu Ettersburg und Tiefurt um sich zu versammeln pflegte. Dort zeigte er sich als Anordner der geistreichen Unterhaltungen, ländlicher Theaterlust und heiterer Witzspiele, wie sie damals meistens von Göthe ausgingen. Er schrieb Schauspiele und kleine Operetten [2]), übernahm Rollen, z. B. den Grafen Almaviva in Figaro's Hochzeit [3]), gesellte sich mit dem Violoncell zum Orchester, und wetteiferte in Liedern, Novellen und Erzählungen [4]) mit Wieland, Göthe, Herder, Seckendorf u. A., deren freundschaftlicher Umgang ihm Lehre und Muster war. Zur Empfehlung diente ihm das gefällige Äußere, das er der Natur verdankte, eine hohe Gestalt, eine bedeutende Stirn, lebhafte Augen und eine geistvolle Freundlichkeit in allen Gesichtszügen. Dem schönen Geschlechte bewies Einsiedel, der unverheirathet blieb, stets die Galanterie eines Mannes von Welt, und durch die Gutmüthigkeit, mit welcher er kleine Neckereien aufnahm, verdiente er den Namen des „Freundes," der ihm in den Hofcirkeln zugetheilt ward.

Seine Welt- und Menschenkenntniß erweiterte er im J. 1787 auf einer Reise nach Italien in Begleitung der Herzogin Anna Amalia. Bereichert mit dem geläuterten Geschmack für Musik und bildende Kunst und durch die

2) Ceres, ein Vorspiel (Weimar 1774). Die eifersüchtige Mutter; ein Lustspiel aus dem Französischen (Ebend. 1774). 3) Mit vorzüglichem Erfolg spielte Einsiedel komische Rollen. Da er aber kein bestimmtes Fach hatte, so zeigte er sich zur Zufriedenheit der Zuschauer auch in sogenannten Charakterrollen; und wenn er einmal eine Scene vergaß, oder nach Hause ging, oder als Zaubermohr im vollen Costum am hellen Tage zu Fuß sich ins Theater verfügte, und begierig war, das zu entdecken, was die Jugend, die ihn für einen Prinzen von Libanon hielt, so in Bewegung setzte, so hatte das auch nicht viel auf sich. Dem liebenswürdigen Manne stand diese kleine Geistesabwesenheit recht wohl an; s. Göthe's Leben von Heinrich Döring. Zweite Ausgabe (Weimar 1833). S. 193. 4) Zum Theil gesammelt in seinen „Neuesten vermischten Schriften" (Dessau 1783—1784). 2 Thle.

mit vielen merkwürdigen und bedeutenden Personen angeknüpfte Bekanntschaft, kehrte Einsiedel nach Weimar zurück. Sein Leben in Rom und Neapel schildern einige von dort aus geschriebene Briefe an K. L. v. Knebel. „Unsere Freuden sind Italia in der Schellenkappe der Opera buffa, die wir oft besuchen; zuweilen auch die im eigentlichsten Sinne verstümmelte Melpomene in der Opera seria; Spazierfahrten zu Meer und Land; Concerte in den großen Kreisen der neapolitanischen großen Welt, und in kleiner Gesellschaft bei uns; die schönen Aussichten aus jedem Balcon unserer Wohnung; das milde, wohlthätige Klima, und — weiter nichts! Was braucht auch ein Sterblicher weiter, wenn seinem materiellen Theile Maccaroni zur Speise und Lacrimä Christi zum Tranke dabei nicht fehlen! Der guten Freunde, getreuen Nachbarinnen und desgleichen gedenke ich nicht, weil diese Lebensbedürfnisse in der Haustafel des neapolitanischen Katechismus keine Rubrik haben. Falsche Freunde und ungetreue Nachbarinnen aber gibt's hier, wie überall, und man behilft sich damit, so gut man kann. Damit ich indessen über den schönsten Genuß unseres Daseins und über das reinste, höchste Gefühl menschlicher Wesen dir nicht leichtsinnig oder gleichgültig scheine, so gestehe ich dir gern, daß der Mangel von Verhältniß zu denen, unter welchen man lebt, die gänzliche Verschiedenheit und Abgeschnittenheit von ihnen, durch andere Art zu denken und zu empfinden, auf die Dauer drückend ist, und oft unmuthig macht. Wen das Schicksal nicht sehr früh aus seinem Vaterlande verpflanzte, der bleibt ein ewiger Fremdling unter einem fremden Volke. — Ich höre, daß man sich in den Mauern Weimars sehr lustig macht, welches mir eine willkommene Nachricht ist; denn ich halte es sehr mit der Freude, und gedenke dieser Göttin, auch als Ultramontanus, fortzudienen, wenn ich wieder bei euch bin." Diesem Entschlusse blieb er getreu. Noch immer beseelte ihn bei aller Anspruchslosigkeit, das [illegible] Streben, zur Erheiterung geselliger Kreise beizutragen und sich ihnen auf mehrfache Weise angenehm und nützlich zu machen. In dieser Absicht verpflanzte er mehre Opern auf die deutsche Bühne, unter andern den Impresario in angustie, sangbare Worte mit Meisterschaft der Musik unterlegend, aber auch selbst den [illegible] nicht ohne Beifall [illegible]. Er besaß nicht oberflächliches Wissen in alten Sprachen und war tief eingedrungen in neuere, besonders ins Spanische. Beweis davon liefern mehre Stücke Calderon's: Das Leben ein Traum, Der wundervolle Magus, Die Königin Zenobia u. a. m., die er für die romantische Bühne bearbeitete. Wie er über den genannten Dichter urtheilte, zeigt die nachstehende Stelle eines Briefes an Knebel vom 2[illegible] Jan. 1812: „Du hast sehr Recht, [illegible] Calderon [illegible] zu einem [illegible] als dramatischen Dichter anzunehmen. [illegible] bewundert, daß er [illegible] die Menge und Anordnung der [illegible] mit [illegible] dramatischen [illegible] und [illegible] behandelt [illegible] Stücke [illegible] und mit [illegible] Musik [illegible] werden. Dem Könige, ich glaube Philipp III., war dem Aufwande in Allem ergeben, und liebte Calderon. Dadurch ist er wol verleitet worden, den Augen viel zum Besten zu geben."

Seine Liebe für Sprachkunde brachte ihn auf die Idee zu einem besondern Unternehmen, das jedoch unausgeführt geblieben ist. Darüber äußerte er sich in einem Briefe an Knebel vom 20. Dec. 1798 so: „Von meinen literarischen Bestrebungen habe ich eigentlich nichts zu produciren als einen langen, trockenen, einförmigen Plan zu einem Dictionnaire français-allemand du bon ton, unter dem Titel: Die französische Sprache in ihrer Reinheit und Schönheit, ein Nachtrag zu den Wörterbüchern und ein Studium für die Teutschen. Ich habe diese sterile Arbeit, wobei man jedoch die französische Sprache sehr cultivirt, seit vorigem Winter angefangen, und neuerlich auch Mitarbeiter bekommen, sodaß diese ganz neue Art von Wörterbuch im nächsten Jahrhundert gedruckt erscheinen soll. — Scharfsinnige Leser, die das Feine und Eigene der französischen Sprache empfinden, und die unsere Sprache gut kennen, sind mir würdige Mitgehilfen; also wären dein Beitritt und deine Beiträge mir hoch willkommen. Es ist wenig Ruhm, aber etwas Geld bei diesem Unternehmen zu gewinnen. Wieland und Jean Paul haben mich am meisten ermuntert, den Anfang zu dieser Sammlung von Sprachformen, die den sittlichen, eigenen Charakter der französischen Sprache darstellen, zu etwas Ganzem werden zu lassen." In einem spätern Briefe (vom 18. Jan. 1799) meldete Einsiedel dem Freunde, daß er schon über achtzehnhundert echte Gallicismen und eigenthümliche Sprachformen gesammelt habe. „Ich bemerke dabei," schrieb er, „daß ich sichtbar in der französischen Sprachkunde zunehme, und achte dies für einen Gewinn, da diese Mundart in Teutschland eher mehr verbreitet, als verdrängt werden wird."

Mit mehren Freunden hatte er sich auch zur Herausgabe eines Journals vereinigt, das mit dem Beginn des neuen Jahrhunderts ans Licht treten sollte. „Du hast sehr Recht," schrieb er an Knebel den 3. März 1799, „daß in unsern Tagen eine Zeitschrift zu schreiben, die Alles, was die Menschheit interessirt, effleuriren soll, ein schweres Unternehmen ist, indem der Geist der Zeit, der durch die Ereignisse der Zeit in seiner Richtung geleitet wird, den Verstand, das Gefühl und die Phantasie der Menschen über die literarischen, poetischen, kritischen Gegenstände, die eigentlich den Inhalt eines Journals ausmachen sollten, nicht ganz rein und unbefangen läßt. Auch ist nicht zu leugnen, daß wir sehr genirt sein werden, gegen diese Tendenz zu kämpfen, und aus Vorsicht manches, das groß, neu und rein empfunden oder gedacht wäre, unterdrücken werden müssen. Doch diese Rücksicht soll die Ausführung nicht hindern. — Der Titel soll, nach Herder's Idee, Aurora heißen. Da wir mit dem neuen Jahrhundert anfangen, so ist dieser Titel sehr glücklich gewählt, und noch ist kein Journalist auf den Gedanken gerathen diese Gottheit à la tête seiner Zeitschrift zu stellen; mithin ist dieser Titel auch neu."

Ein überwiegendes Interesse behielt Einsiedel stets für die Schaubühne aller Völker und Zeiten. Er beach-

tete dabei zugleich die Regeln der Schauspielkunst, und legte seine Ansichten darüber in einem eigenen Werke nieder [5]). Oft fühlte er sich in jugendlicher Lebenslust angeregt, Texte zu Marionetten- und Schattenspielen zu entwerfen, worüber er sich mit Falk zu unterhalten pflegte. So trieb es ihn auch, die Quelle aller neuen, noch aufführbaren Lustspiele in der Nachahmung des Epicharmus und Menander bei Plautus und Terenz zu einem besondern Gegenstande seiner Bemühungen für die teutsche Bühne zu machen. Göthe's Maskenspiele weckten zuerst in ihm die Idee, die Brüder des Terenz für das weimarische Hoftheater zu bearbeiten [6]), wo sie in den von Heinrich Meyer entworfenen alterthümlichen Costums, nur mit charakteristischen, die Stirn und Nase bedeckenden Halbmasken, aufgeführt wurden. Einsiedel erhielt dadurch einen neuen Antrieb, die sämmtlichen Lustspiele des Terenz auf ähnliche Weise zu bearbeiten [7]), und mit denselben eine Bibliothek der komischen Dichter Roms in freier, metrischer Übersetzung zu eröffnen. In dieser Sammlung sollte auch der ganze Plautus eine Stelle finden, von welchem er, mit seltener Beharrlichkeit, zwölf Stücke bearbeitete, von denen sich sechs in seinem literarischen Nachlasse fanden, der zum Theil in die großherzogl. Bibliothek zu Weimar, zum Theil in das Archiv der dortigen Freimaurerloge Amalia, deren mehrjähriges, durch Reden und andere Beiträge thätiges Mitglied Einsiedel seit einer Reihe von Jahren war, gekommen ist.

In seiner äußern Stellung im Leben war er stufenweise zum Oberhofmeister und Geheimenrath emporgestiegen, geschmückt mit in- und ausländischen Ehrenzeichen [8]). Nach dem für ihn höchst schmerzlichen Tode der Herzogin Amalia wählte ihn die verstorbene Großherzogin Luise zum Chef ihres Hofstaates, und nach Aufhebung des Hofgerichts ward ihm, dem vieljährigen Mitgliede desselben, die ehrende Stelle des Vorsitzes bei dem neuerrichteten Oberappellationsgerichte übertragen. Er starb den 7. Juli 1828, am Morgen der Beerdigung seines nur um einige Jahre jüngern Fürsten, des Großherzogs Karl August. In der letzten Zeit seines Lebens war ihm der Mangel treuer Pflege, die eine liebende Gattin gewährt, oft sehr fühlbar geworden. Die vielfachen Quellen, die sich ihm zum reichsten Lebensgenusse eröffneten, wurden oft getrübt durch die Böswilligkeit eines fast 25 Jahre hindurch ihn tyrannisirenden, ihm aber unentbehrlich gewordenen weiblichen Wesens. Auch zwang ihn die Unachtsamkeit auf sein kleines Hauswesen und die geniale Verachtung des Geldes, welches er bei seiner Leidenschaftlichkeit für Spiel oft doppelt brauchte, zu mancher schmerzlichen Entsagung, selbst in dem, was der äußere Anstand unbedenklich zu fodern schien. So verdunkelte sich der Abend seines Lebens, und sein heiterer Humor schien oft der trüben Lebensansicht zu weichen, die er einst in einem Briefe an Knebel ausgesprochen hatte. „Unsere menschliche Existenz," schrieb er den 12. Sept. 1797, „ist eine wahre chronische Krankheit, die man wol lindern, aber nicht heilen kann, und je mehr innere Moyens der Mensch hat, viel Existenz zu haben, desto mehr äußere bedarf er, um jenes größere Maß von Existenz wirklich zu erlangen. Diese Betrachtung ist eigentlich eine Art von Apologie für die sogenannte Resignation, die früher oder später immer unser Loos wird." Die äußere Erscheinung Einsiedel's war die eines höchst liebenswürdigen Hofmannes, der Jedem mit gewinnender Artigkeit entgegenkam [9]). (*Heinrich Döring.*)

EINSIEDELN, 1) einer der sieben Bezirke, in welche der eidgenössische Stand oder Canton Schwyz in der Schweiz zerfällt. Er ist umgeben von den Bezirken Schwyz, March, Pfäffikon und Wollerau, und wird selbst in folgende acht sogenannte Viertel eingetheilt: 1) Einsiedeln, 2) Binzen, 3) Groß, 4) Willerzell, 5) Etzel und Egg, 6) Bennau (eigentlich Bennosau), 7) Euthal und 8) Trachslau. Schon der Name, den diese ganze Landschaft führt — sie heißt die Waldstätte — deutet auf die Beschaffenheit der Erdoberfläche. Sie bildet eine mit waldigen Bergen umgebene, theilweise moorige Hochebene, die in den frühesten Zeiten der Finsterwald hieß. Auf den südlichen Abhängen der Berge wird etwas Feldbau betrieben, während auf den sehr ausgedehnten Alpen zahlreiche Viehheerden weiden. Die schlecht bewirthschafteten Waldungen, die früher die ganze Landschaft bedeckten, liefern trotz der Verheerungen, welche die freiweidenden Ziegen darin anrichten, noch immer einer Menge von Menschen Beschäftigung und Nahrung, was schon daraus erhellt, daß, während sechs Getraidemühlen ausreichen, um den Mehlbedarf zu beschaffen, nicht weniger als 22 Sägemühlen im Gange sind. Neben dem Sennthume blüht aber auch die Pferdezucht und außer den Waldungen bieten bedeutende Torfgräbereien bei Bennau einen ergiebigen Nahrungszweig dar. Kirschbäume gedeihen zwar noch im Freien, doch leiden sie nicht selten vom Froste, was freilich in einer Durchschnittshöhe von 2—3000 par. Fuß über dem Meere um so weniger befremden darf, als das Klima höchst veränderlich ist, der Winter fast bis in den Mai dauert und während desselben das Thermometer oft bis 23° Reaumür fällt. Die Bewohner, deren Anzahl im J. 1833 sich auf 5793 belief, finden auch eine Erwerbsquelle in einer Baumwollenspinnerei an der Alp und in der Tuchfabrik und Färberei, die im Kloster Einsiedeln zunächst zum eigenen Bedarf errichtet worden ist und in den Werkstätten aller Art, die in dem Flecken Einsiedeln

---

5) Grundlinien zu einer Theorie der Schauspielkunst; nebst der Analyse einer komischen und tragischen Rolle, Falstaff und Hamlet, nach Shakspeare (Leipzig 1797). 6) Dies Stück ward zu Leipzig 1802 gedruckt, mit einer colorirten Abbildung der Personen. 7) Leipzig 1806. 2 Bde. 8) Einsiedel war Komthur des großherzogl. weimarischen Falkenordens und Ritter des kaiserl. russischen St. Annenordens.

9) Vergl. Freimaurer-Analekten (Weimar 1828). 4. Heft. S. 20 fg. K. L. v. Knebel's Literarischer Nachlaß und Briefwechsel (Leipzig 1835). 1. Bd. S. 229 fg. Neuer Nekrolog der Teutschen. 6. Jahrg. 2. Th. S. 358 fg. H. Döring's Galerie teutscher Dichter und Prosaisten. 1. B. S. 238 fg. Dessen Leben Göthe's. S. 193. Raßmann's Pantheon teutscher jetzt lebender Dichter. S. 70 fg. Meusel's Gel. Teutschl. 2. Bd. S. 182. 9. Bd. S. 287. 11. Bd. S. 194. 13. Bd. S. 321. 17. Bd. S. 492. 22. Bd. 2. Abth. S. 37.

sich befinden. Sie treiben einen nicht unbedeutenden Ausfuhrhandel mit Hornvieh, Käsen, Pferden, Holz, Torf und Wallfahrtskramwaaren. Sehr gute Bergstraßen erleichtern diesen Absatz, indem sie fast nach allen Richtungen diese Bergthäler durchschneiden. Wir nennen nur die Straße von Einsiedeln über den Etzel, die nach der Schindellegi, die durch das Alpthal über den Hacken nach Schwyz, die über den Sattel nach Ägeri und Zug und die Fußsteige ins Wäggis- und in das Klönthal.

Die Behörden sind 1) die Bezirksgemeinde, die aus allen in dem Bezirke wohnenden stimmfähigen Cantonsbürgern besteht, 2) der dreifache Bezirksrath, 3) der einfache Bezirksrath, 4) das Bezirksgericht und 5) das Friedensgericht. Der einfache Bezirksrath mit einem Bezirkslandammann, einem Statthalter, einem Säckelmeister und einem Landschreiber an der Spitze, bildet die eigentliche Verwaltungsbehörde. Musterhaft sind die der Armenpflege gewidmeten Anstalten. Früher war die Bettelei eine wahre Landplage, und es gibt kaum einen Reisebeschreiber, der nicht darüber geklagt hätte. Warnungstafeln an den Landstraßen erinnern jetzt daran, daß das Betteln im Bezirke Einsiedeln bei Leibesstrafe verboten ist.

In diesem Bezirke bestehen noch zwei Klöster, die reiche Benedictinerabtei zu Maria-Einsiedeln und das arme Benedictinerinnenkloster in der Au, mit einer Äbtissin und 19 Schwestern, die sich durch ihren Fleiß auszeichnen. Obgleich es den Beinamen „bei Einsiedeln" führt, so liegt es doch eigentlich in dem Viertel Trachslau, am Ausgange des Alpthales. Nach Wahlenberg [1]) ist es 2774 par. Fuß über dem Meere. Es ward im J. 1200 durch Pilgerinnen gestiftet, die nach Einsiedeln gewallfahrtet waren und sich hier in den Wäldern niederließen, weswegen sie in alten Urkunden auch Deo famulantes sorores silvestres und noch jetzt die Waldschwestern genannt werden. Erst im J. 1403 wurde ein förmliches Klostergebäude für sie aufgeführt; der Fürst-Abt zu Einsiedeln Hugo von Roseneck schrieb ihnen damals eine bestimmte Lebensregel vor, der Fürst-Abt Augustin I. (Hoffmann) schenkte ihnen die erste Besitzung an Grund und Boden. Fürst-Abt Ulrich III. (Wittwyler) hatte ihnen eine kleine Kirche gebaut, doch brannten Kirche und Kloster im J. 1684 ab. Beides ließ der Fürst-Abt Augustin II. (von Reding) wieder aufbauen, richtete einen angemessenen Gottesdienst ein und bewilligte den Waldschwestern einen eigenen Kaplan, den sie zuvor noch nicht gehabt hatten. Das sehr schöne Altarblatt, den heil. Michael darstellend, ist von Joseph Meinrad Birchler [2]).

Der Bezirk Einsiedeln hat in den Kriegsjahren 1798 und 1799 sehr viel gelitten. Die Franzosen verheerten und plünderten ihn. Eine Schilderung der tiefen Verarmung seiner ohnehin armen Bevölkerung entwirft Heinrich Zschokke als Augenzeuge in seinen „historischen Denkwürdigkeiten der helvetischen Staatsumwälzung." (Winterthur 1805.) 3. Bd. S. 254.

2) Der Hauptort des gleichnamigen Bezirks, ein Flecken, welcher aus 242 Häusern besteht, an der tobenden Alp, über welche eine bedeckte Brücke führt und unweit der Sihl. Die Einwohner, fast 3000 an der Zahl, ernähren sich sammt und sonders von den Wallfahrten, die das wunderthätige Marienbild herbeiführt; denn sie sind entweder Gast-, Speise- oder Schenkwirthe, oder Krämer und Handelsleute, oder endlich Handwerker. Unter diesen letzten zählt man z. B. 31 Schuhmacher, 23 Schneider, 11 Schlächter, 30 Buchbinder, 2 Buchdrucker, mehre Goldschmiede u. s. w. Der Ort, der das Bild eines beständigen Jahr- und Krammarkts darbietet, hat in den J. 1500, 1577 und 1680 durch Feuersbrünste gelitten, doch am meisten in den J. 1798 und 1799 durch die Verheerungen der französischen Kriegsscharen. Damals war der aus Einsiedeln gebürtige Capuciner Meinrad Ochsner Pfarrer des Orts, dem Zschokke [3]) das Zeugniß gibt, daß er wohlwollend, helldenkend, in dem stillen Berufe der Wohlthätigkeit die schönste Laufbahn seines Ehrgeizes fand. Er suchte die Armuth auf in ihren jammervollen Hütten und gab neues Leben, neue Hoffnungen den Verzweifelnden. Auch ernannte ihn die helvetische Regierung zu ihrem Commissarius zur Organisation der Schulen und der Pfarre Einsiedeln [4]). — Der Flecken hat eine gute Armenpflege. Auch gibt es daselbst mehre geistliche Brüderschaften als z. B. die Confraternitas S. Meinradii, S. Rosarii, S. Agoniae Christi mit beträchtlichen Einkünften. Die im J. 1828 eröffnete Taubstummenanstalt des Altlandschreibers Weidmann, Gastwirths zum Steinbocke, erfreut sich des besten Fortganges. Einsiedeln ist der Geburtsort mehrer namhafter Männer, die hier wenigstens genannt zu werden verdienen. Wir rechnen unbedenklich zu denselben 1) den berühmten Theosophen und Naturforscher Philippus Aureolus Theophrastus Paracelsus Bombast von Hohenheim, geb. 1498, gest. zu Salzburg 1541, da man aus seinem Testamente weiß, daß er in der Nähe des Fleckens gewohnt hat, 2) Placidus Raymann, bisher der einzige aus Einsiedeln gebürtige Fürst-Abt, geb. 1600, gest. 1670. Er hat sich große Verdienste um die geschichtlichen Sammlungen des Klosters erworben, wie das noch weiter unten nachgewiesen werden soll, 3) Columban Ochsner, Verfasser mehrer Werke über das kanonische Recht, 4) Romanus Effinger, geb. 1701, gest. 1766 als Abt von Rheinau, theologischer Schriftsteller [5]), 5) ein Verwandter von ihm, Georg von Effinger, geb. 1740, Conventual und Professor zu Pfeffers, gest. zu Wien 1803 als Pfarrer der großen vorstädtischen Gemeinde zu St. Ulrich. Wegen der wesent-

1) De vegetatione et climate in Helvetia septentrionali inter flumina Rhenum et Arolam observatis et cum summi septentrionis comparatis tentamen. Cum tabul. (Turici 1813.) 2) s. Gerold's Meyer von Knonau, Der Canton Schwyz, historisch, geographisch, statistisch geschildert (St. Gallen und Bern 1835). S. 169 und 267.

3) Historische Denkwürdigkeiten der helvetischen Staatsumwälzung (Winterthur 1805). 3. Bd. S. 268. 4) s. den Schweizer Republikaner. 2. Bd. S. 796. 5) Er schrieb 1) Praedicamentum undecimum ad mentem D. Thomae vindicatum (Ulmae 1730) und 2) Judicium D. Thomae in causa maxime controversa, sive concordia Thomistica libertatis creatae in linia gratiae cum intrinseca efficacia voluntatis divinae, de praedeterminatione physica et scient'a media (Constantiae 1747).

lichen Dienste, die er der österreichischen Armee in der Schweiz geleistet hatte, erhielt er vom Kaiser die große vierfache goldene Ehrenkette[6]), 6) Ildefons Fuchs, geb. **1765**, gest. **1823**, ein durch mehre Schriften bewährter Kenner der schweizerischen Specialgeschichte[7]), und 7) Robert Kälin (geb. **1808**), katholischer Pfarrer zu Zürich, dessen im Druck erschienene Predigten sich den Beifall evangelischer Theologen erworben haben. Auch Künstler hat Einsiedeln hervorgebracht. Wir begnügen uns nachstehende zu nennen: a) Joseph Anton Curiger, geb. **1750**, b) Joseph Benedict Curiger, geb. **1754**, Söhne des Goldschmieds Augustin Matthias Curiger und beide in Paris gebildet[8]). Sie besaßen ein eigenes Talent, Bildnisse, Basreliefs, Blumenstücke u. d. m. in Wachs, Alabaster u. s. w. zu bossiren. Ausgezeichnet sind die frei modellirten anatomischen Abbildungen des jüngern Bruders; doch übertroffen werden beide Brüder durch einen nahen Anverwandten, der in Wien lebt, Namens Ildephons Curiger, der in farbigem Wachse Bildnisse, Basreliefs u. s. w. meisterhaft verfertigt. d) Öchslin. Von ihm gibt es eine Menge von Heiligen- und Gnadenbildern, die er in den Siebenzigern des vorigen Jahrhunderts in Kupfer gestochen hat. e) Meinrad Kälin, gest. **1834**. Er malte Landschaften in Aquarel und hat die meisten selbst in Kupfer geätzt. f) Joseph Wickart, ein sehr geschickter Goldarbeiter, Wachsbossirer und Zeichner. g) Peter Ochsner, ein Bildhauer, und h) Beat Bodenmüller, einer der geschicktesten Bildhauer unserer Zeit. Er wohnt in Baden, Canton Aargau. Man hat von ihm unter andern eine gelungene Sammlung von Bildnissen ausgezeichneter Schweizer in Alabaster, über welche Malten's Bibliothek der neuesten Weltkunde (**1831**) **11.** Th. S. **238** nähere Auskunft gibt.

3) Das Kloster zu Maria-Einsiedeln[9]) ist einer der berühmtesten Wallfahrtsorte der katholischen Christenheit, dessen palastartige Gebäude, die erst im Anfange des **18.** Jahrh. neu gebaut sind, in diesem entlegenen Bergthale nicht weniger durch ihren Umfang als durch ihre Pracht in Erstaunen setzen. Diese aus Quadersteinen aufgeführten Gebäude, deren Hauptfaçade mehrfach abgebildet ward[10]), sind der Sitz einer schon im **9.** Jahrh. gestifteten Benedictinerabtei. Über das Stiftungsjahr stimmen die Angaben nicht überein, alle reichen indessen bis in den Kreis der Sagen und ermangeln historischer Beweise. Im Wesentlichen behaupten diese Sagen, daß Meinrad, ein Sohn des Grafen Berchtold's von Hohenzollern und einer Gräfin von Sulgau in Schwaben, um das J. 832 in den dichten Waldungen des nahen Etzelberges eine Einsiedelei errichtete, welche Hildegardis, die Äbtissin des Frauenmünsters zu Zürich, eine Tochter des Königs Ludwig des Teutschen, mit einem Bilde der heil. Jungfrau und Mutter Gottes Maria ausschmücken ließ. Dieses Geschenk zog eine Menge von Andächtigen nach der Celle des frommen Einsiedlers, der zu seinem Zeitvertreibe sich zwei Raben hielt. Als nun Bösewichter, die bei ihm Schätze vermutheten, ihn ermordeten, wurden die Mörder von den beiden Raben bis nach Zürich verfolgt und dort ihres Verbrechens wegen auf Befehl des Reichsvoigts lebendig gerädert. Zum Andenken davon führt noch heutzutage das Stift Einsiedeln zwei Raben in seinem Wappen und ein Haus in Zürich den Beinamen zum Raben[11]). Meinrad's Celle war bereits **44** Jahre unbewohnt, als der heil. Benno aus Strasburg in den finstern Wald zog[12]) und nach ihm ein anderer Asket, der Dompropst zu Strasburg, Eberhard, den man als den eigentlichen Stifter des Klosters ansieht. Es ist hier der Ort nicht, die mannichfaltigen Schicksale dieses zum fünften Male neu gebauten Gotteshauses, seiner Äbte, seiner Fehden sowol mit Schwyz, welches die Schirmvoigtei über dasselbe ausübte, als mit der Waldstätte, dem Bischofe zu Kostnitz und dem Frauenmünster in Zürich vorzutragen[13]). Wer in diese Einzelnheiten einzugehen wünscht, kann seine

6) s. Georg von Effinger, eine Selbstbiographie, aus Familienschriften, Tageblättern und andern Notizen. Verfaßt von Ildephons Fuchs, Pfarrer zu Engelsburg (St. Gallen 1814). 7) Außer der unter 6) angeführten Biographie hat er noch geschrieben: a) Egidius Tschudi's von Glarus' Leben und Schriften, nach dessen eigenen Handschriften diplomatisch verfaßt und mit Urkunden belegt (St. Gallen 1805). 2 Thle. b) Die mailändischen Feldzüge der Schweizer (St. Gallen 1810—12). 2 Octavbände und ohne sich zu nennen. c) Versuch einer pragmatischen Geschichte der staatsrechtlichen Kirchenverhältnisse der schweizerischen Eidgenossen (Germanien MDCCCXVI). Schade, daß von diesem wichtigen Werke nur das erste Bändchen erschienen ist. 8) s. Joh. Kaspar Füeßli's Geschichte der besten Künstler in der Schweiz; nebst ihren Bildnissen (Zürich 1744). 4. Th. S. 211. Über das wahrhaft traurige Ende beider Brüder in Paris im J. 1811 gibt M. Lutz im Nekrolog denkwürdiger Schweizer aus dem 18. Jahrh. (Aarau 1812) S. 275 nähere Auskunft. Er legt ihnen indessen unrichtigerweise die Vornamen Xaver und Augustin bei. 9) Das Kloster führt in Urkunden und in Büchern sehr verschiedene Benennungen, als z. B. S. Eremus Einsidlensis; Eremus deiparae Matris; Locus Heremitarum S. Mariae Virginis; Eremus D. Virginis; Eremitarum coenobium in Helvetiis; Monasterium Eremitarum; Monasterium in silva; Cella Meginradi u. s. w. Auf Italienisch: Madonna di Valdo; Nostra Signora d'Einsidlen; auf Französisch: le Monanastère d'Einsiedeln; Notre-Dame des Hermites; le Couvent de Marie d'Einsiedeln; auf Teutsch: Wallstatt zu den Einsiedeln; Wallstatt gen Einsiedeln; Unserer Lieben Frauen Kapelle zu Einsiedeln u. s. w.

10) In neuester Zeit unter andern in H. Zschokke's Die classischen Stellen der Schweiz (Karlsruhe 1836). 11) Vita S. Meginradi in *Hartmann*. Annales heremi Deiparae etc. *Meinradii Steinegger*. Curiosa scholastica stemmatographica idea vitae et mortis S. Meinradi (1681). v. Haller, Bibliothek. 3. Th. Nr. 1201. 1209. 1220—1222. 12) Im J. 1018 war Einsiedeln noch sylva invia et inculta et ob haec nostrae proprietati deputata, wie sich Kaiser Heinrich ausdrückt. K. V. v. Bonstetten's Schriften (Zürich 1824). S. 410. Note. v. Haller, Bibliothek. III. Nr. 1224. 13) s. Libertas Einsidlensis 1640. 4. *Reding*, Theologia scholastica 1687. T. XII. Cap. 2. De jure advocatiae. Apologia patrum Einsidlensium contra nonnullas episcopalium Constantiensium impositiones s. a. 4. Wahrhaft vnd grundlicher Bericht deß schwäbenden Streites u. s. w. 1699. 4. (v. Haller's Schweizerbibliothek. V. Nr. 1049. 1249. 1256.) Démêlés de Schwitz et d'Einsidlen. Fragment anecdotique de notre histoire nationale. Etrennes helvétiennes 1822. p. 309—332. Salomon Vögelin's Das alte Zürich, historisch-topographisch dargestellt (Zürich 1829). Note 47. Der alte und neue Einsiedlerhof und S. 91. Note 260. Chronique d'Einsiedlen d'après d'Achery, l'Anonyme de Reichenau etc. p. *Jos. Regnier* (Besançon et Paris 1837).

Neugierde in zahlreichen Schriften[14]) befriedigen. Unerwähnt können wir es aber nicht lassen, daß durch Schenkungen und Erwerbungen aller Arten von Lehengütern, Domainen, Gefällen, Einkünften, hohen und niedern Gerichtsbarkeiten x. die Abtei zu großen Reichthümern gelangte und dadurch und durch die Wallfahrten zum reichsten Kloster in der Schweiz ward. Noch jetzt besitzt sie ein bedeutendes Vermögen an Äckern, Wiesen, Waldungen, Sennthümern, Grundzinsen und Capitalien. Bei dem Reichthume des Klosters war es natürlich, daß der Abt darnach strebte Reichsfürst zu werden. Der Abt Ulrich II., aus dem edeln Geschlechte von Wineden, erreichte diesen Wunsch, indem Rudolf von Habsburg ihn im J. 1274 mit dieser Würde belieh[15]). Alle seine Nachfolger nannten sich Fürsten des heil. römischen Reiches. Daß mit der Auflösung des teutschen Reichsverbandes die Belehnung des Abts zu Einsiedeln als Reichsfürst aufgehört hat, leidet wol keinen Zweifel, daß der Titel aber mit dem im J. 1808 verstorbenen Abte Beat (Küttel) erloschen sei, wie ein neuer Schriftsteller es behauptet[16]), dürfte nicht richtig sein; wenigstens findet sich noch ein Vertrag vom 13. März 1817 vor, in welchem die Standesregierung zu Schwyz und „die fürstliche Stift Einsiedeln" über die staatsrechtlichen Verhältnisse des Hofes Reichenburg ein Abkommen treffen. Darin wird der Abt zu Einsiedeln fortwährend „der Fürst-Abt" betitelt[17]). Als Reichsfürst und Lehensherr hatte er auch seine Hofämter. So waren die Grafen von Habsburg Oberhofmeister, die Grafen von Rapperschweil Marschälle, die Freiherren von Wädenschwyl Truchsessen, die Freiherren von Ufter Schenke, die Freiherren von Regensberg, wann der Fürst-Abt mit der Inful auftrat, Sesselträger, die Freiherren von Kempten Küchenmeister, die Edeln von Wollerau, später die Edeln von Schellenberg Unterhofmeister, die Edeln von Ürikon Untermarschälle, die Edeln von Hombrechtikon Untertruchsesse, die Edeln von Liebenberg Unterschenke, die Meyer von Knonau Untersesselträger und die Edeln von Hofstetten Unterküchenmeister. Auch ist der Abt des Gotteshauses Einsiedeln als solcher Ehrenbürger der Stadt Zürich[18]). Das Stift hängt in geistlichen Dingen unmittelbar vom römischen Stuhle ab, während es selbst Vorstand der Frauenklöster zu Seedorf im Canton Uri, zu Fahr im Canton Aargau und des oben bei Nr. 1 genannten Klosters in der Au bei Einsiedeln ist. Es besetzte früher 17 Pfarrstellen, wovon sieben reformirt waren. Jetzt ernennt es noch einen Statthalter zu Pfäffikon, Freudenberg und Sonnenberg, einen Propst zu Fahr und zu Bellenz (Bellinzona), den Pfarrer zu Einsiedeln und die Seelsorger in den sechs Filialen. Noch jetzt heißt die eigentliche Wohnung des Abts „die Fürstenzimmer." Außerdem enthält das drei Stockwerke hohe Gebäude, welches ein großes 476 Fuß langes und 414 Fuß breites Viereck bildet, abgesonderte Wohnungen für die Conventualen, die Laienbrüder, die Professen, die Beamten und die sehr zahlreiche Dienerschaft, die Gebet-, Speise-, Erholungs- und Gästezimmer, die Erziehungsanstalt für die Jugend mit einem kleinen Theater, das Seminar, die Pfarrei, die Custorei, die Küche, die Bibliothek, ein Naturaliencabinet mit einem physikalischen Apparat und einer Münzsammlung, eine Apotheke, eine Buchdruckerei, ein Krankenhaus und die schon erwähnte ansehnliche Tuchfabrik und Färberei. Ein jedes Stockwerk hat 42 Fenster nach der Länge und 47 nach der Breite. In den Nebengebäuden befinden sich die Statthalterei, der Marstall, die Stuterei, die Sennerei, Werkstätte für alle Handwerker, deren das Kloster bedarf, ein Waschhaus, das Frauenhaus zur Beherbergung weiblicher Gäste u. d. m. Sämmtliche zum Kloster gehörende Gebäude, Hofräume und Gärten sind von einer Ringmauer umgeben, die ein Viereck von 784 Fuß auf jeder Seite bildet.

Die Stiftskirche nimmt die Mitte der Hauptfronte des Klostergebäudes ein. Ihre Façade ragt zwischen zwei sehr schönen, mit prächtigem Geläute versehenen Thürmen als halbe Rundung weit vor. Das Innere mit Vergoldungen, Stuccaturarbeiten, Frescomalereien[19]), Bildern[20]) und Bildsäulen[21]) verschwenderisch ausgestattet, ist 288 Fuß lang und 116 Fuß breit. Sie hat außer dem Hauptaltare[22]) auf beiden Seiten zwei Reihen von Seitenaltären, zwei Orgeln, eine Kuppel und mit eisernem Geländer versehene Galerien. Hinter dem Hochaltare ist die Sacristei, links vom Chore das sogenannte Beichthaus, worin sich 28 Beichtstühle und ein Altar befinden, auf welchem man die Schutzpatronin dieser Kapelle, die heil. Maria Magdalena, ein sehr schönes Gemälde von Johann Kaspar Sing aus München, erblickt. Über jedem Beichtstuhle steht geschrieben, in welcher Sprache man darin die Beichte hört. An diese Kapelle stößt die Schatzkammer der Gottesmutter, die bis zu den Verwüstungen der Franzosen im J. 1798 ihrem Namen völlig entsprach; denn außer zahlreichen Reliquien enthielt sie unzählige Reichthümer an Monstranzen, Gewändern, Juwelen, Per-

14) Außer den in der Note 13 erwähnten Schriften s. Leu's Lexikon, Artikel Einsiedeln, Meinrad u. s. w. 15) Tschudi's Einsiedlerchronik. 16) Gerold Meyer von Knonau, Der Canton Schwyz (St. Gallen und Bern 1835). S. 263. 17) Usteri, Handbuch des schweizerischen Staatsrechts. Zweite Ausgabe (Aarau 1821). S. 260. Auch nennt der Pater Joseph Tschudi in seiner 1823 erschienenen Einsiedlischen Chronik S. 230 den damaligen Abt Konrad Tanner ausdrücklich den wirklich regierenden Fürst-Abt. Über das Verhältniß des Stiftes zu dem teutschen Reiche als reichslehnbares Land gibt der Reichsfreiherr von Jan in seinem „Staatsrechtlichen Verhältniß der Schweiz zu dem teutschen Reiche von dem Ursprung der Eidgenossenschaft bis zu Ende des 18. Jahrh." (Nürnberg und Altorf 1801—1803). 3 Octavbände, einige, wenngleich, wie es mir scheint, nicht genügende Auskunft. 18) H. Hofmeister's Verzeichniß der Stadt-Bürgerschaft von Zürich auf das Neujahr 1825. S. 247. Der erste Abt, der diese Ehrenwürde erhielt, war Anshelm Freiherr von Schwanden.

19) Unter andern die Weihnachten in der Kuppel, das Abendmahl u. s. w. von Cosmus Asam, königl. bair. Hofmaler, von Franz Kraus aus Schwaben und den Gebrüdern Toricelli. 20) Namentlich von Rüepp und Kraus. Vom Letztern ist unter andern die Himmelfahrt Mariä und ein sterbender Christus. 21) und 22) Mehrentheils von Diego Carloni, geboren 1674, gestorben 1750; s. J. C. Füeßli's Geschichte der besten Künstler in der Schweiz. Anhang. 1779. S. 220. Das herrliche Abendmahl aus Erz am Hochaltar ist von Pozzi; die Statuen der Apostel von einem bairischen Künstler, Namens Babel.

len u. d. m., Alles Geschenke und Opfergaben kaiserlicher, königlicher und fürstlicher Personen und vornehmer Geschlechter [23]). Das Merkwürdigste aber in der Kirche bleibt die heilige oder Muttergottes-Kapelle. Ursprünglich soll sie aus der eigenen Celle und dem Bethause des heil. Meinrad's bestanden und laut einer Bulle des Papstes Leo VIII. vom J. 964 am Donnerstage des 14. Herbstmonats (September) des J. 948 am Feste der Erhöhung des heil. Kreuzes von Jesus Christus und den Engeln selbst eingeweiht worden sein [24]). Im J. 1798 wurde sie geschleift. An ihre Stelle trat, gleichsam als Denkmal daran, eine andere ganz mit schwarzem und grauem Marmor bekleidete Kapelle mit 14 neuen Bildsäulen von Abart [25]). In dieser Kapelle steht das wunderthätige, oben schon erwähnte hölzerne Marienbild. Die Mönche behaupten es auf ihrer Flucht im J. 1798 nach Tyrol gerettet zu haben, während die französischen Kriegesscharen, die im Kloster haußten und namentlich Meinrad's Celle zerstörten, es als Siegeszeichen nach Paris führten. Zur Erklärung dieser Widersprüche wird es hinreichend sein, die Worte eines bewährten Augenzeugen hier anzuführen. Heinrich Zschokke sagt [26]): „Während man noch über die Echtheit des einen oder des andern Wunders stritt, und das Volk der Klosterumgebung, welches nur von Wallfahrern und vom Bettel gelebt hatte, keinen Gewerbfleiß kannte und liebte, in tiefster Noth schmachtete, geschah ein neues Wunder. Pfarrer und Municipalität des Fleckens Einsiedeln nämlich baten den Bevollmächtigten der helvetischen Regierung im J. 1799, um Erlaubniß, einen Altar mit dem echten Muttergottesbilde und die Wallfahrten herzustellen, damit nicht um des Elends willen das Volk auswandern müsse. Der Regierungscommissarius (Zschokke selbst), als Protestant der heil. Dinge unkundig, erinnerte daran, daß die Mutter Gottes schon in Paris und in Tyrol sei. Aber man führte ihn in eine Art Sacristei, wo in einem hölzernen Kasten beinahe ein Dutzend schwarz gebeizter Madonnen, alle schön gekleidet, alle von einerlei Modell, in der Reihe neben einander lagen. Sie hatten dazu gedient, daß die Wunderthätige an verschiedenen Festtagen in verschiedenem Gewande aufgestellt werden konnte. So ward der Altar dann erbauet auf der Stätte der heil. Kapelle, und nach wenigen Monden hatten die unterbrochenen Wallfahrten wieder frischen Zug." Auch noch jetzt ziehen Pilgerscharen aus der katholischen Schweiz, aus dem Elsaß, aus Schwaben, aus Tyrol, selbst aus noch entferntern Ländern zum wunderthätigen Marienbilde [27]); denn wie die Überschrift der heil. Kapelle lautet: Hic est pléna remissio peccatorum a culpa et a poena! Wer die vielen Wunder und Gnadenerweisungen, welche Gott auf Fürbitte der Maria zu Einsiedeln (Maria Einsidlensis) bewirkt hat, kennen lernen will, der findet sie in der Einsiedlerchronik weitläufig aufgezählt. Die in der Kirche aufgehängten zahlreichen ex voto in allen Formen und Gestalten beweisen, wie kaum ein Übel oder ein Nothstand erdacht werden kann, in welchem die Gläubigen hier nicht Trost oder Rettung gefunden hätten. Im Durchschnitte kann man jährlich 150,000 Personen rechnen, die in der Kirche zu Maria Einsiedeln das heil. Abendmahl genießen und noch im J. 1834 wurde es zur Zeit der Engelsweihe oder des Stiftungsfestes an 36,000 Personen gereicht. Noch heutzutage paßt die Schilderung, die Knebel im J. 1780 von der ganzen Erscheinung mit folgenden Worten entwirft [28]): „Dies ist ein Ort für Liebende und Betrübte. Die katholische Religion erscheint hier in Allem, was sie Inniges, Feierliches und Aufrichtendes hat. Das stille, andachtsvolle Hin- und Herwandeln von Menschen aller Orten, die hier gleichsam wie in einem See der Andacht zusammenfließen; jeder trägt, das sieht man, wenigstens Eines Jahres Schuld auf dem Herzen; und dann der Ort, die schöne Wüste, das prächtige, religiöse Gebäude, der Reichthum, die Feier und Pracht des Innern, die Demuth und gänzliche Hingebung der Zusammenkommenden, ihr Beten, ihr Knieen, ihr Verlangen, ihr Beruhigen, ihr sicherer Glaube — das Bild der heil. Jungfrau an allen Orten aufgestellt, immer herrlich, schön, glanz- und liebestrahlend, mit dem süßen Bilde der Liebe und Unschuld in ihren Armen — in der Mitte des Tempels eine von schwarzem und weißem Marmor erbaute Kapelle, voll unsichtbarer verschwiegener Heiligthümer, bei Tag und bei Nacht erhellt, voll Gesang und Gebet — das sind Dinge, die den rohen Sinn treffen mögen, die da machen, daß Ein Geist der Andacht, Herzlichkeit und Feier über Aller Sinnen ausgegossen zu sein scheint. Manche berühren nur mit den Händen die Mauern der heil. Kapelle, und finden sich unwürdig, hineinzugehen; Andere knieen an der Thür oder auf dem Vortritte, sie liegen ruhig zu Scharen da, ohne an den Vorübergehenden hinaufzusehen — indessen ein ewig Hinein- und Hinausdrängen an den Thoren selbst ist, auf deren weiten Stufen Haufen von Pilgrimen, Fremden und Armen zerstreuet liegen."

23) Eine umständliche Aufzählung dieser Schätze und Heiligthümer liefert Pater Hüffer in seiner Chronika S. 152—203. 24) Diese Bulle ist anno ab incarnatione domini DCCCCLXIIII. Indictione VI. und steht in Hartmann's Annales p. 71 abgedruckt. Mehre Nachfolger des Papstes Leo VIII. haben sie bestätigt, zuletzt Pius VI. im J. 1793. Das Wunder der Engelweihe besteht darin, daß, als unter dem ersten Abt, dem oben genannten Eberhard, die Einweihung der Kirche durch den Bischof von Kostnitz verrichtet werden sollte, ihm eine Stimme vom Himmel, die alle Anwesenden deutlich vernahmen, drei Mal zurief: „Cessa frater, *Capella* jam divinitus consecrata est!" Vergl. v. Haller's Bibliothek III. Nr. 1206. 1206a. 1207. 1208. 25) Franz Abart ist zwar aus Tyrol gebürtig, kann indessen als ein Schweizer angesehen werden, da er bereits seit einer langen Reihe von Jahren in Kern im Canton Unterwalden lebt und Landmann von Obwalden ist. 26) Die classischen Stellen der Schweiz. Nr. 6. S. 92.

27) Einer der neuesten Reisenden, J. Fenimore Cooper, irrt, wenn er in seinen Streifereien durch die Schweiz, nach dem Englischen von Dr. Bärmann (Berlin 1836). II. S. 39 behauptet, das Marienbild sei von Bronze. Es ist von gebeiztem Holze. 28) K. L. von Knebel's Literarischer Nachlaß und Briefwechsel, herausgegeben von K. A. Varnhagen von Ense und Th. Mundt (Leipzig 1836). III. S. 114.

Zwischen dem Kloster und dem Flecken stehen zwei Reihen gewölbter Gänge mit Kramläden besetzt, in welchen man Rosenkränze, Marienbilder, die Einsiedlerchronik, Andachtsbücher und dergleichen Dinge in Menge und äußerst wohlfeil kaufen kann. In der Mitte des durch diese Buden gebildeten halbkreisförmigen Platzes steht der Muttergottes-Brunnen von schwarzem Marmor, aus dessen **14** Röhren das reinste Wasser fließt. Da Christus selbst bei der Engelsweihe aus einem derselben getrunken haben soll, so unterläßt kein Pilger sie alle **14** mit dem Munde zu berühren.

Eingedenk des wissenschaftlichen Geistes des Ordens haben die Benedictiner zu Maria-Einsiedeln von jeher regen Sinn für Studien, Aufklärung und Duldung gehabt [29]). So erwarb sich schon der Fürst-Abt Peter **II.** (Freiherr von Wollhausen), der im J. **1390** starb, bei seinen Zeitgenossen den ehrenvollen Namen „Vater der Armen." Zu allen Zeiten zählte das Kloster Conventualen und selbst Vorsteher von ausgezeichneter Gelehrsamkeit. Ohne grade Ulrich Zwingli's, der einige Zeit Pfarrvicar und Leo Jud's, der Kaplan in Einsiedeln war, zu gedenken [30]), da beide Männer später in einer dem Klosterleben ganz entgegengesetzten Richtung sich thätig bewiesen, so verdienen genannt zu werden als Geschichtschreiber der Dekan Albert von Bonstetten [31]), Jacob Dietrich von Reding [32]), Christoph Hartmann [33]), der Subprior Gregor Hüsser [34]), der Stiftarchivar Joseph Tschudi [35]), als fruchtbare theologische Schriftsteller der Fürst-Abt Augustin von Reding [36]), Romanus Effinger [37]), als Asketiker der Fürst-Abt Konrad **IV.** (Tanner) [38]), als Kenner des Alterthums Placidus von Reding [39]), als lyrischer und dramatischer Dichter Basil Meier von Baldegg [40]). Dem einzigen bisher aus Einsiedeln selbst gebürtigen Fürst-Abt Placidus Raymann [41]) verdankt man das so seltene Werk, betitelt: **Documenta archivi Einsidlensis digesta labore et industria reverendissimi et illustrissimi S. R. J. Principis ac Domini, D. Placidi, ejusdem Monasterii Abbatis, ac jurium qua prudentia, qua constantia propugnatoris ad perpetuam in posteris gloriam cedro dignissimi (Einsidlen 1665—1670)**; drei Foliobände. Der Fürst-Abt Joachim (Eichhorn) erwarb sich so viele Verdienste um das Kloster, daß die Geschichtschreiber ihn den zweiten Stifter desselben nennen. Von der schweizerischen katholischen Geistlichkeit ward er im J. **1562** auf die Kirchenversammlung zu Trident abgeordnet. Er stand im Briefwechsel mit dem berühmten Gilg Tschudi [42]), dessen Sohn ihn als Ehrengefährte begleitete.

Die Klosterschulen sind in neuerer Zeit sehr verbessert worden. Am Gymnasium sind sechs Conventualen mit dem Titel Professoren angestellt. Auch unterhält das Kloster seit dem J. **1675** in Bellinzona ein Collegium, dessen Rector Propst heißt und bei welchem vier Conventualen Lehrerstellen bekleiden [43]). Die Abtei hat eigentlich drei von einander abgesonderte Büchersammlungen, die des Gymnasiums, die des Seminars und die eigentliche Klosterbibliothek. In allen drei werden nahe an **30,000** Bände aufbewahrt. Die große Bibliothek nimmt einen weitläufigen, auf Säulen ruhenden und mit einer Galerie versehenen gewölbten Saal ein. Sie enthält einen wahren Schatz an theologischen und historischen Werken und trefflichen Handschriften. Diese Letzten, wovon mehre in Meyer von Knonau der Canton Schwyz (**1835**) S. **254**

---

29) Die Religiösen dieses Ortes sind menschenfreundlicher, liebreicher und auch aufgeklärter, als ich sie noch an einem Orte, zumal unter der katholischen Geistlichkeit, gefunden. Sie sprachen mit der größten Bescheidenheit von unsern Glaubenssätzen, und als wir auf Lavater kamen, der sie zuweilen besucht hatte, so wollten sie keinen großen Unterschied unter ihnen wahrnehmen. Sie sagten: „Er lehrt die Liebe und wir auch," und sprachen mit großer Ehrfurcht von ihm. v. Knebel a. a. O. III. S. 115. 30) s. Helvetiens berühmte Männer in Bildnissen von Heinrich Pfenninger, Maler; nebst kurzen biographischen Nachrichten von Leonard Meister. Zweite Auflage, besorgt von J. C. Fäsi (Zürich 1799). I. S. 93. Zwingli kam im J. 1517 als Pfarrer nach Einsiedeln. Wegen Leuw Jud oder Leo Judae, nachmals Prediger zu Zürich, gestorben 1544, s. Neujahrsstück ab der Chorherren 1789 und 1816. 31) Seine handschriftlichen Werke sind in v. Haller's Bibliothek I. Nr. 669. II. 1889. III. 1194. 1671 u. s. w. Bonstetten lebte in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. 32) Geboren 1634, gestorben 1701. Seine bedeutenden handschriftlichen Werke befinden sich im Kloster Wettingen. Sie bestehen in 12 Folio- und 26 Quartbänden; s. v. Haller's Bibliothek IV. Nr. 99. 404. 33) Auf Veranlassung des Fürst-Abts Augustin I. (Hoffmann) schrieb er: „**Annales heremi deiparae matris monasterii in Helvetia ordinis S. Benedicti antiquitate, religione, frequentia, miraculis toto orbe celeberrimi. Friburgi Brisgouiae ex typographio Archiducali A. D. N. CIↃ. IↃC. XII. in folio**," mit Kupfern. Hartmann war Conventual und Bibliothekar des Klosters. 34) Ist Verfasser von: Chronica oder Geschicht-Buch von dem Ursprung der Uhralten, Weltberühmbten, und von dem Herrn Christo selbsten geweyhten Unser Lieben Frawen Capellen zu Einsidlen. Getruckt zu Einsidlen. Durch Joseph Ochsner, im Jahr 1690, mit Kupfern. Die zahlreichen Ausgaben der sogenannten Einsiedler-Chronik zählt v. Haller in der Bibliothek der Schweizergeschichte III. Nr. 1201 auf. 35) s. dessen Einsiedlische Chronik oder Geschichte des Stiftes und der Wallfahrt zu Maria Einsiedeln (Einsiedeln 1823). Als Titelkupfer ist das Innere der Kirche abgebildet.

36) **His praeest reverendissimus et illustrissimus Abbas Augustinus Redingus, Congregationis Helveticae Visitator primus, modestia et religione non minus, quam libris editis clarus, ex quibus volumina duo ad refellenda Ministri Tigurini in Baronium objecta, tria de rebus theologicis in lucem emisit Einsidlensibus typis.** ***Jo. Mabillonii*** l. c. p. 29. 37) s. Note 5. 38) In J. S. Ersch, Handbuch der teutschen Literatur 1822. I. S. 433 ist nur eine einzige Schrift von diesem Verfasser aufgeführt, und zwar: Ein christlicher Blick in die Ewigkeit, oder Betrachtungen über die vier letzten Dinge des Menschen (Augsburg 1812). Aber Tanner, der im October 1752 geboren war und als Fürst-Abt zu Einsiedeln im J. 1825 starb, hat außerdem noch mehre Werke drucken lassen, als: „Predigtentwürfe," „Der kostbare Tod," in vier Bänden, und insbesondere „Die Bildung des Geistlichen." Diese letzte Schrift hat mehre Auflagen erlebt. 39) Placidus von Reding war 1630 geboren und starb 1694. Sein Bildniß hat J. M. Hungar aus Rapperschweil in Kupfer gestochen; s. auch ***Jo. Mabillonii*** Iter germanicum p. 29. 40) Geboren zu Luzern 1668, starb als Lehrer in Bellenz vom Blitze getroffen im J. 1704; s. M. Lutz, Nekrolog denkwürdiger Schweizer (Aarau 1812). S. 328. 41) Geboren 1600, gestorben 1670. 42) Zehn Briefe von Ägydius (Gilg) Tschudi an den Fürst-Abt Joachim (Eichhorn) stehen abgedruckt in Heinrich Escher's und J. J. Hottinger's Archiv für schweizerische Geschichte und Landeskunde (Zürich 1827). I. S. 123—148. 43) Vergl. die nähern Nachrichten über diese Lehranstalt in Hs. Rudolf Schinz, Beiträge zur nähern Kenntniß des Schweizerlandes. Zweites Heft. (Zürich 1784.) S. 240.

aufgezählt werden, sind schon fast alle benutzt worden. Daß schon Mabillon[44]), Calmet[45]), Gerbert[46]), von Zurlauben u. A. m. ihren hohen Werth rühmen, ist aus den Werken dieser gelehrten Männer sattsam bekannt. In dem Naturaliencabinet zeichnen sich die Mineralien, einige seltene Versteinerungen und anatomische Wachspräparate aus. Der physikalischen Instrumente bedient sich der am Gymnasium angestellte Lehrer dieser Wissenschaft, jetzt ein gründlicher Naturforscher, der Stiftscapitular und Klosterbibliothekar Peter Meinrad Kählin[47]). Er selbst besitzt eine sehenswerthe Sammlung von Glasmalereien. Im J. 1832 waren nicht weniger als vier einsiedlischer Benedictiner Mitglieder der schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften; was wir zur Bestätigung des oben über den dort herrschenden wissenschaftlichen Sinn hier anführen[48]). Auch die neueste Geschichte der Schweiz für Schule und Volk (Luzern 1836) verdankt man zwei als Professoren angestellten Capitularen des Stifts Einsiedeln, den Patern Gallus Morell und Athanas Tschapp.

(*Graf Henckel von Donnersmarck.*)

EINSIEDLER, EREMITEN, von ἔρημος, einsam. Das Streben Einzelner, ja die Sucht einer größern Menge Menschen, sich von dem Umgange mit den übrigen zurückzuziehen und in der Einsamkeit ihr Leben zuzubringen, verliert sich in das fernste Alterthum. Weniger als eine verständige Beurtheilung der wirklichen Vortheile, welche die recht gewählte und wohl benutzte Einsamkeit dem Menschen thatsächlich gewährt, trug hierzu der Hang zu einem völlig unthätigen Leben und eine überspannte Frömmigkeit bei, welche alle sinnlichen Genüsse und Berührungen überhaupt für störend bei dem Umgang mit dem Göttlichen achtete. Denn während jene auch zugleich auf die nothwendigen Schranken des einsamen Lebens und auf die unberechnenbaren Nachtheile einer Übertreibung hierin mit aufmerksam gemacht haben würde, fand schon von Vorn herein eine gänzliche Nichtachtung aller Beschränkung in der Zurückgezogenheit von Andern bei den Meisten statt und waren so häufige und bejammernswerthe Verirrungen mit derselben fast ununterbrochen verbunden, daß man nothwendig auf eine trübe Quelle schließen muß, aus der sie entsprang.

Einen besondern Beleg dafür bietet aber auch der Umstand, daß der Ursprung des Einsiedlerwesens und die Blüthe desselben zu allen Zeiten in die heißen Klimate fällt. Denn wie in diesen der ewig milde Himmel des Lebens Bedürfnisse überhaupt vereinfacht und das Wenige, was er zur Erhaltung desselben Unentbehrliches übrig läßt, fast ohne alle Anstrengung von Seiten des Menschen erzeugt: so erschlafft er auch leicht die körperlichen Kräfte desselben und läßt nur zu oft in einem unbekümmerten Nichtsthun die höchste Seligkeit erkennen und anstreben. Und wie die heiße Sonne überhaupt alle Leidenschaften schneller anfacht und glühender werden läßt: so überschreitet auch nur zu oft bei ihr das Streben nach Gottseligkeit alles Maß und verirrt sich zu einer gänzlichen Verachtung alles Irdischen und zu einer begeisterten Vereinigung mit dem göttlichen Wesen, in welcher sich alle menschlichen Kräfte, ja das menschliche Leben und Dasein selbst mit diesem verschmelzen.

Die ältesten Einsiedler, welche wir im Oriente kennen lernen, sind ein Abzweig der **Brahmanen** oder der ersten und vornehmsten Kaste der Hindu. Sie waren bereits auch den Römern und Griechen unter dem Namen **Gymnosophisten** bekannt, jedoch irrten diese in ihrem Urtheile über sie darin, daß sie sämmtliche indische Weise und Philosophen mit ihnen zusammenwarfen und mit diesem allgemeinen Namen umfaßten, und bei allen also das einsiedlerische und hart-asketische Leben voraussetzten, was sich thatsächlich nur bei einigen im Alter und in der Vollkommenheit besonders Vorgerückten vorfand. Denn die Verordnungen Menu's gebieten in ihrem Unterrichte über die Lebensweise der Brahmanen ausdrücklich (Cap. VI, 2): „Wenn der Vater einer Familie merkt, daß seine Muskeln schlaff werden und sein Haar grau und wenn er das Kind seines Kindes sieht: denn fliehe er in einen Wald," worauf dann die nähere Beschreibung des dort zu führenden einsiedlerischen und asketischen Lebens des Brahmanen folgt.

Es ist aber um so weniger nöthig, diese hier ins Einzelne gehend weiter zu verfolgen, als das Wissenswürdige hierüber bereits in dem Artikel Brahmanen zusammengestellt ist, und wir bemerken hier nur noch aus demselben für unsere gegenwärtigen Zwecke, daß sich diese priesterlichen Einsiedler wieder in zwei Classen trennen, in den Stand der **Vanaprastas** (Schamanen), worin sie von ihrem spätern Mannesalter bis zum 72. Jahre des Lebens verweilen und aus dem sie, falls sie dies überschreiten, zu den Ihrigen zurückkehren und das früher verlassene Eigenthum wieder in Besitz nehmen können, und in den Stand der **Bhikschu** oder **Sanyassi**, welche auch über jenes Jahr hinaus in ihren einsiedlerischen Bestrebungen verharren und für alle Lebenszeit Alles verlassen, um sich ganz ausschließ-

---

44) „In bibliotheca multi sunt exquisiti codices, ex quibus non pauca excerpsimus in consequentibus referenda, quales sunt inscriptiones Romanae insignes, acta Martyrum authentica, Frowini in Monte Angelorum Abbatis egregium opus de gratia et libero arbitrio, qui auctor vivebat ante annos fere sexcentos." *Jo. Mabillonii* Iter germanicum ed. *Jo. Alb. Fabricio.* (Hamburgi MDCCXVII.) p. 30. 45) Diarium helveticum *Augustini Calmet*, ordinis S. Benedicti. Typis Monaster. Einsidlensis 1756. 46) *Martin. Gerbert.* Iter allemanicum accedit italicum et gallicum. Typis San Blasianis 1773. 47) Geboren zu Einsiedeln 1789. Meyer von Knonau (a. a. O. S. 165) rühmt zwei handschriftliche Abhandlungen, von Meinrad Kählin, betitelt: 1) Systema institutionis literariae Congregationis Helveto-Benedictae, und 2) Ästhetische Erholungsstunden, dem Unterricht meiner jüngern Mitbrüder und Schüler gewidmet. 48) Davon hieß der eine Michael Dossenbach. Er war nicht aus dem Canton Tessin, wie es im Catalogue des membres de la Société helvétique des Sciences naturelles (Genève 1832). p. 19 heißt, sondern aus Baar im Canton Zug gebürtig, woselbst er im J. 1763 zur Welt kam. Während er sich in Bellinzona als einsiedlischer Professor in der sogenannten Residenz aufhielt, trug er viel zur Verbreitung und Verbesserung der Bienenzucht im Canton Tessin bei. Seine zu Zürich 1821 erschienene „Anleitung, auf die vortheilhafteste Weise Honig und Wachs auszumachen," wird von den Kennern geschätzt. Er starb am 4. Juni 1833 im Kloster zu Einsiedeln; s. Atti della Società elvetica della Scienze naturali raunata in Lugano li 22. 23 e 24 Juglio 1833. (Lugano MDCCCXXXIII.) p. 145.

lich mit der Anschauung des Göttlichen zu beschäftigen. In beiden Ständen, namentlich aber in dem letztern, wurden Selbstpeinigungen geübt, welche die Verrückung des philosophischen und ethischen Standpunktes, von welchem aus die Einsamkeit zu betrachten und zu empfehlen ist, auf das Klarste beurkunden, und belegen, wie sehr sich wenigstens bei den spätern Hindus die Überzeugung von der Verwerflichkeit und Unseligkeit des irdischen Lebens und des materiellen Körpers festgesetzt hatte. Sie waren zum Theil schon in Menu's Verordnungen für die Einsiedler ausdrücklich vorgeschrieben (Cap. VI, 22 sq.), wurden aber späterhin zu einer so völlig unmenschlichen Härte und Höhe getrieben, daß bekanntlich Wieland (in s. teutschen Merkur [Mai 1775]. S. 152 fg.) deshalb an der Wahrheit der von den verschiedenen Reisebeschreibern hierüber mitgetheilten Nachrichten zweifelte, weil er sie gradezu für unmöglich hielt. Einzelne Beispiele derselben s. in dem erwähnten Artikel Brahmanen im 12. Theile der Encyklop. S. 221. Not. 7, vergl. mit Jones' Glossarium zu Menu's Verordnungen unter dem Art. Sanyassi, Sonnerat's Reisen nach Indien und China, teutsch (Zürich 1783). 1. Bd. S. 214 fg. und des Fra Paolino da San Bartolemo Reise nach Ostindien, aus dem Franz. mit Anmerk. von Forster (Berlin 1798) S. 295 fg.

Dieses Unwesen einsiedlerischer Selbstpeinigungen wurde im ganzen Oriente, so weit der Brahmaismus drang, dadurch noch bedeutend erhöht, daß auch die übrigen Kasten, von der angeblichen Heiligkeit solcher Büßungen ergriffen, nach und nach dieselben nachahmten. Diese unpriesterlichen Schwärmer, deren es selbst aus der vierten Kaste, der Sudras, gab, wurden eigentlich Taders genannt, doch werden sie auch öfters mit dem Namen Fakire bezeichnet, in welchem die große Anzahl aller derjenigen zusammengefaßt zu werden pflegt, welche sich in den tieferen östlichen Gegenden dem einsiedlerischen Leben ergeben, ohne Rücksicht auf deren besondern religiösen Glauben, wie denn z. B. auch die Muhammedanischen Einsiedler also genannt werden. Daß öfters unter diesen ältesten morgenländischen Einsiedlern ein ähnliches klösterliches Zusammenleben und eine ähnliche Mönchsregel geherrscht habe, wie in den spätern christlichen Klöstern, merkt schon Zimmermann[1]) an, kann uns jedoch für unsere gegenwärtigen Zwecke nicht weiter beschäftigen.

In den Occident bahnte sich ein Abzweig dieses einsiedlerischen Lebens seinen Weg durch Ägypten. Auf dieses Land nämlich, welches seinen klimatischen Verhältnissen nach zur Aufnahme und Pflegung solcher Richtung kaum weniger empfänglich war als Indien und Persien, wurde insbesondere seit den Zeiten Alexander's des Großen von verschiedenen Seiten her zur Förderung derselben auf das Kräftigste eingewirkt. Denn theils trat es durch das engere Band, welches Alexander überhaupt um den Orient und den Occident schlug, in mehre unmittelbare Verbindung mit dem tieferen Oriente, wodurch auch den geistigen und sittlichen Richtungen des letzteren ein größerer und freierer Spielraum ward, theils und vornehmlich empfahl aber auch die griechische Philosophie, die sich zu jener Zeit nach Ägypten und namentlich nach Alexandria überpflanzte, hauptsächlich das Pythagoreische und Platonische System, die Verehrung und Pflege der Einsamkeit auf das Entschiedenste.

Beide letztgenannte Systeme nämlich nehmen gemeinschaftlich an, wenn schon von verschiedenem Standpunkte ausgehend und in Folge verschiedener philosophischer Unterlagen, daß der menschliche Geist in dem menschlichen Körper wie in einem Gefängnisse festgehalten und gleich einem Sklaven zu Diensten angehalten werde, die seines Ursprungs wie seines Wesens gleich unwürdig seien. Denn während ihm, einem Sprößling der Gottheit selbst, das Geistige und Göttliche allein einen Wirkungskreis darbiete, der seinem Wesen entspreche, und er von Natur auch stets allein nach diesem trachte, werde er durch die Bedürfnisse des Körpers, die nun auch ihn mit treffen, zu einem fast ununterbrochenen Umgange mit dem Irdischen genöthigt und glücklich genug, wenn durch diese unvermeidlichen Bedürfnisse zur Aufmerksamkeit auf die sinnlichen Gegenstände und zur Theilnahme an ihnen eben nur genöthigt, wenn nicht das mit letzterer verbundene sinnliche Vergnügen dem Geiste ein unwürdiges, leidenschaftliches Interesse an dieser einflöße, wo er dann seines höhern Berufs völlig vergißt und den Himmel freiwillig mit der Erde vertauscht.

Hierbei hatte sich nun die Philosophie Beider, die des Plato, wie die des Pythagoras, natürlich die Aufgabe gestellt, darauf hinzuarbeiten, daß letzteres von so Wenigen geschehe, als nur möglich. Sie mußte den Menschen darüber aufzuklären suchen, zu welch hohem Berufe er durch seine Natur schon berufen sei und wie er sich selbst entwürdige und der Fähigkeit für höhere Seligkeit beraube, wenn er sich den Leidenschaften überlassen wolle, die regellos und rastlos darnach trachteten, die sinnlichen Begierden zu befriedigen.

Für den Zweck, solchen Ermahnungen selbst zu genügen und ihnen bei Andern Eingang und Nachfolge zu verschaffen, bewährte sich aber die Einsamkeit leicht als das zuverlässigste Förderungsmittel, indem nur wenig Sachkenntniß und Erfahrung dazu gehörte, um inne zu werden, wie der nähere Umgang mit einer größern Anzahl Menschen der Leidenschaft die meiste Nahrung und den gefährlichsten Reiz verleiht. Die Einsamkeit mußte deshalb auch von dem Standpunkte der Platonischen und Pythagoreischen Philosophie in ganz besonders hellem Lichte erscheinen und fand auch bei ihnen die nachdrücklichste Empfehlung. Bei den Pythagoreern gedieh dies bereits dahin, daß sie in eigene Gesellschaften zusammentraten, welche sich in ihrem Umgange möglichst auf einander beschränkten und in der Unterdrückung aller Leidenschaftlichkeit mit einander wetteiferten.

Nach Ägypten übergetragen fanden diese philosophischen Empfehlungen der Einsamkeit insbesondere bei den Juden Gehör, von denen eine bedeutende Anzahl in Folge der großen Volksumwälzungen, die sich an die Weltsiege Alexander's des Großen anschlossen, aus ihrem Va-

1) In seinem trefflichen Buche über die Einsamkeit. 1. Bd. S. 307 fg.

terlande gleichfalls nach Ägypten geführt worden waren. Wol mag hierzu der neu eröffnete Einfluß des Orients Einiges mitgewirkt haben, jedoch gewiß nicht allzuviel, wie sich theils daraus ergibt, daß sich die Juden in der merkwürdigen philosophischen und ethischen Umwandlung, die sie damals in Alexandria überhaupt erfuhren, in nichts Wesentlichem sonst an den Orient anschlossen, theils auch daraus, daß die in dem Oriente mit der Einsamkeit so eng verbundene und ihr doch eigentlich so fern liegende Selbstpeinigung ihnen anfänglich auch thatsächlich fremd blieb. Vielmehr empfahl den Juden die Einsamkeit schon ungleich mehr ihr Nationalcharakter, in dessen Folge sie sich überhaupt am liebsten von andern absonderten und sich auf sich selbst beschränkten, vornehmlich im heidnischen Lande und unter Verehrern vernunftloser Geschöpfe[2]); hauptsächlich aber war es jedenfalls das eifrige Studium jener philosophischen Systeme, welches ihnen die Liebe zur Einsamkeit nahe legte. Denn wie die ganze Umwandlung des religiösen Charakters der Juden in Alexandria zu damaliger Zeit überhaupt auf das Innigste grade mit diesen Systemen verwachsen war, so ruhte auch die Liebe zur Einsamkeit, die so allgemeinen Eingang unter ihnen fand, augenscheinlich auf den philosophischen Unterlagen der letztern, nämlich auf dem Bestreben, sich so rein als möglich von allen sinnlichen Genüssen und Berührungen auszuscheiden, um den Geist in seinem natürlichen, sein allein würdigen und ihn beseligenden Umgange mit dem Göttlichen so wenig als möglich zu hemmen, und auf dem Anerkenntnisse, daß dies nur von dem geschehen könne, der von den Andern völlig abgesondert lebe (*Phil.* De decal. edit. *Hoesch.* p. 744).

Bei Annahme solcher Grundsätze war es ganz natürlich, daß sich auch unter den alexandrinischen Juden, wie bei den Pythagoreern, Einsiedlergesellschaften bildeten, in denen alles darauf berechnet war, die Menschen in Betracht ihrer sinnlichen Bedürfnisse und Berührungen auf einen Standpunkt zu stellen, auf welchem ihr Geist so wenig als möglich alterirt werde. Diese jüdischen Einsiedlergesellschaften nannten sich Essäer und Therapeuten (s. d. Art.); beide in dem Hauptgrundsatze vollkommen einverstanden, doch in der Ausführung die Erstern milder, die Letztern strenger, was sich vielleicht an die klimatische Verschiedenheit ihres vorzüglichsten Aufenthaltsortes anschloß. Während nämlich die Essäer, in die einsamsten Gegenden Palästina's und namentlich in die Umgebungen des todten Meeres zurückgezogen, doch immer ein praktisches Leben führten, d. h. mit ihren physischen und geistigen Kräften das leibliche und geistige Wohl ihrer Mitmenschen fördern wollten und für solche Zwecke immer noch in mannichfaltiger freiwilliger Berührung mit der Außenwelt blieben, Handwerke ausübten, Lehrer Anderer wurden, u. dgl. m.; schlossen die Therapeuten, die in Ägypten, namentlich an dem schön gelegenen See Maria, ihren Aufenthaltsort hatten, sich gänzlich von allem Umgange mit Andern zurück, lebten nur sich und der immer höher zu steigernden Vergötterung ihres Geistes und flohen jede Berührung mit dem Sinnlichen, welche sie für diesen Zweck nur vermeiden konnten.

Eigentliche Selbstpeinigungen lagen dabei in den Grundsätzen beider Parteien so wenig begründet, wie in den der jüdisch-alexandrinischen Religionsphilosophie selbst, ja standen denselben wirklich eigentlich entgegen. Denn wie die Freude, so brachte ja auch der Schmerz das Geistige in eine gnüglich bemerkbare engere Berührung mit dem Sinnlichen, und es war thatsächlich nur der wie freud- so schmerzlose Zustand der Apathie, welcher den Geist am freiesten ließ. Auch ward dies von den jüdisch-alexandrinischen Philosophen anerkannt[3]) und im Ganzen selbst von jenen Gesellschaften beobachtet[4]), indessen geschah weder Jenes noch Dieses mit der erfoderlichen Klarheit und Consequenz, was um so weniger Wunder nehmen kann, als die Gründe, die dies herbeiführten, ziemlich offen darliegen. Denn selbst wenn man auf die verführerischen Berührungen mit dem Oriente und auf die klimatischen Verhältnisse Ägyptens an sich wenig geben wollte, so konnten doch beide bei der Überspannung, die die Ausführung jener unnatürlichen philosophischen Grundsätze, das Streben nach völligem Lostrennen von allem Irdischen und nach unausgesetztem Umgange mit dem Göttlichen nothwendig begleiten mußte, kaum eines bedeutenden Einflusses hierauf ermangeln, und beispiellos wäre es gewesen, wenn der größere Theil dieser Begeisterten sich auf der scharfen Spitze der Indolenz und Apathie gegen alles Körperliche erhalten hätte, ohne in das Gebiet einer feindseligen Betrachtungs- und Behandlungsweise des Körpers hinüberzuschwanken.

Daß solche Überschwankungen bei ihnen aber doch immer noch seltener erfolgten, als man es erwarten sollte und als es die Erfahrung bei ähnlichen Verhältnissen vorführt, verdankten die alexandrinischen Juden jedenfalls noch einer günstigen Nachwirkung der liberalen griechischen Philosophie, durch die sie allererst auf diesen Abweg geführt worden waren. Doch ganz frei blieben sie von jenen darum immer nicht, wie wir denn nicht nur wissen, daß Philo frommen Selbstpeinigungen öfters einen ganz vorzüglichen Beifall schenkte[5]) und daß die Therapeuten wenigstens (zum Theil auch die Essäer) ihren Anhängern die

2) Der Haß und die Verachtung gegen diese kannte nämlich keine Grenzen unter den Juden bei deren strengem Jehovahcultus, dem sie namentlich seit dem babylonischen Exil ergeben waren. Beispiele, wie derselbe in Ägypten hervortrat, geben *Joseph.* c. Ap. I, 25. *Phil.* De decal. (edit. *Hoesch.*) p. 755 und A. Wie großen Einfluß derselbe aber auch auf die Absonderung der Juden, und somit auf die Förderung ihrer Vorliebe für die Einsamkeit ausübte, erzählt insbesondere auch *Jos.* c. Ap. II, 3 und De bello Jud. II, 18. §. 7. Dagegen beruht es auf einem Irrthume, wenn man schon vor der Übersiedelung der Juden nach Ägypten geordnete Einsiedlergesellschaften bei ihnen zu finden meint, und sich dabei, wie Hieronymus in seinem Briefe ad Rustic. Monach. und ad Paul., und neulich auch Zimmermann, über die Einsamkeit. 1. Bd. S. 126 auf die Prophetenschulen bezieht. Diese waren ganz anderer Natur; s. Winer, Bibl. Real-Lexikon. 2. Bd. S. 335 der 2. Ausg.

3) Vergl. meine Jüdisch-alexandrinische Religionsphilosophie. 1. Abth. S. 400 fg. 4) *Philo*, De vita contemplat. p. 900. (edit. *Hoesch.*) 5) Vergl. u. A. De somm. I. p. 584 mit De Abrah. p. 383 und meine Jüd.-alexandr. Religionsphilosophie I. S. 406 fg.

Ehelosigkeit zur strengen Pflicht machten [6]), sondern auch erfahren, daß einige Therapeuten sich öfters und für längere Zeit aller Speisen enthielten, ja andere kaum innerhalb sechs Tagen einmal die nothwendige Nahrung zu sich nahmen [7]).

Wie lange diese jüdischen Einsiedlergesellschaften in Ägypten mögen fortbestanden haben, ist uns unbekannt, wahrscheinlich fanden sie ihren Untergang, als der Präfect Flaccus auf Befehl des Kaisers Cajus die Juden dort überhaupt zu vernichten sich bestrebte, weil sie es bestimmt verweigerten, den Bildnissen der Kaiser göttliche Ehre zu erweisen.

Jedenfalls hatten sie sich aber lange genug erhalten, um auf das entstehende und auch in Ägypten sehr frühzeitig lebhaften Anklang findende Christenthum einen unverkennbaren Einfluß zu üben.

Christus selbst war weit davon entfernt gewesen seinen Schülern eine fortwährende, zwecklose Zurückgezogenheit von aller menschlichen Gesellschaft zu empfehlen. Vielmehr sollte ja seine göttliche Lehre alle sonst reinen Verhältnisse derselben ohne Unterschied durchdringen, diese nicht auflösen, sondern heiligen und ihnen dadurch, daß die in ihnen zu übenden Pflichten nunmehr als Pflichten erschienen, die um Gottes Willen auszuüben seien, eine festere Unterlage und eine religiöse Weihe geben. Auch trat er selbst unter Menschen aller Stände und Beschäftigungen nicht mit der Auffoderung, dieselben zu verlassen, um in der Beschaulichkeit ein einsames und träges Leben zu führen, sondern mit der Mahnung treu auszuhalten in dem Berufe, zu welchem sein himmlischer Vater einen Jeden berufen habe und in ihm den geöffneten Weg zum Heile zu erkennen.

Daneben zog er sich wol allerdings selbst jezuweilen zurück von allen Menschen, ja selbst von seinen Jüngern oder doch von dem größten Theile derselben, um ungestört längere Zeit hindurch im Gebete mit Gott zu verkehren; ja wir wissen, daß er, falls die Versuchungsgeschichte wörtlich zu verstehen sein sollte (und sie wurde mindestens sehr früh in diesem Sinne von den Christen aufgefaßt), 40 Tage lang allein in der Wüste gelebt und sich, was mit diesem Aufenthalte schon von selbst zusammenhing, während dieser Zeit der gewöhnlichen Nahrungsmittel enthalten hat; aber es war solches Zurückziehen nicht Selbstzweck und ebendeshalb auch nicht anhaltend, Jesus betrachtete es vielmehr blos als Mittel, sich zu seinem großen, alle Menschen beseligenden, Wirken mitten im Kreise derselben vorzubereiten, sodaß es in keinen Vergleich mit den eigentlichen einsiedlerischen Bestrebungen vor und nach ihm treten kann, vielmehr auf den geläutertsten Ansichten über den wahren Werth je zuweiliger geistiger Abgeschlossenheit beruhte.

Inzwischen konnte sich hieran doch leicht ein Misverständniß knüpfen, in welchem von Einigen das als Selbstzweck oder mindestens als kaum zu unterbrechendes Heilsmittel angesehen und angestrebt ward, was thatsächlich nur Durchgangspunkt zur Erhaltung und Stärkung der Kräfte für ein Wirken innerhalb der menschlichen Gesellschaft war, und hat sich gewiß weit früher wirklich daran angeknüpft, als es uns ausdrücklich berichtet ist und als einzelne dergleichen christliche Einsiedler namhaft gemacht werden. Dies wird schon dadurch wahrscheinlich, daß sich fast seit dem Beginne einer weitern Ausbreitung der christlichen Lehre unter deren Bekennern Asketen befanden, welche selbst auf die schuldlosesten Freuden des irdischen Lebens mit mistrauischen Blicken herabsahen und dieselben ängstlich mieden [8]), ein Bestreben, dessen engern natürlichen Zusammenhang mit der Liebe zur Einsamkeit wir schon früher bemerkt haben und welches kurz nach der Zeit der Apostel so schnellen und großen Beifall fand, daß wir bereits im 2. Jahrh. nach Christo ganze Asketengesellschaften antreffen (s. d. Art. Tatian, Enkratiten und Asketen), doch auch bei diesen noch ohne die besondere Notiz, daß sie sich von den Übrigen abgesondert und zugleich mit als Einsiedler gelebt hätten.

Die erste ausdrückliche Nachricht von christlichen Einsiedlern tritt uns erst in der Mitte des 3. Jahrh. entgegen [9]), allerdings von Ägypten her, was auf einen Zusammenhang mit den frühern ägyptisch-jüdischen Einsiedlern hindeutet, jedoch zu einer Zeit, wo auch noch andere Ursachen die Christen zur Aufsuchung der Einöden aufmunterten, nämlich zur Zeit der Verfolgung des Decius, bei welcher Vielen gar keine andere Zuflucht gelassen ward, als die Verborgenheit ihres Aufenthaltes. Hierbei wird uns ausdrücklich der bekannte Paulus von Theben von Hieronymus in seiner Biographie desselben als der erste christliche Einsiedler bezeichnet, ohne daß er jedoch eigentlich als Stifter des Einsiedlerlebens (wie ihn Schröckh nennt in seiner Kirchengeschichte. 4. Bd. S. 199) angesehen werden könnte. Denn selbst das ganz Unwahrscheinliche vorausgesetzt, daß den Christen vor ihm ein solches Leben gänzlich unbekannt gewesen sei, darf es nicht unbemerkt bleiben, daß er selbst bis an seinen Tod (er starb im J. 340, ungefähr im 113 Jahre seines Alters) unbeachtet lebte und erst um das genannte Jahr von dem Antonius angeblich auf göttliche Offenbarung auffindig gemacht worden war.

Längst vorher aber und zwar um das J. 285 war ihm dieser genannte Antonius, wie es scheint, gänzlich ohne von ihm Etwas zu wissen, in einem ähnlichen einsiedlerischen Leben gefolgt, und würde mit größerem Rechte der Stifter des einsiedlerischen Lebens unter den Christen genannt werden können, wenn er nicht in einem andern Sinne gewissermaßen dessen Dasein oder wenig-

6) s. meine Jüd.-alexandrin. Religionsphilosophie I. S. 449 und 473 fg. 7) Ebendaselbst I. S. 447.

8) Vergl. besonders 1 Tim. 4, 2 fg. 9) Allerdings erzählt Eusebius (H. E. VI, 9), daß der Bischof Narcissus von Jerusalem in der Mitte des 2. Jahrh. einige Zeit lang dem einsamen Leben ergeben gewesen sei, und Athanasius in seiner Vita Anton., daß Mehre vor dem gleich zu nennenden Antonius in der Einsamkeit frommen Betrachtungen sich hingegeben hätten. Aber von Ersterem wird ausdrücklich gemeldet, daß er nur auf einige Zeit sich dem einsamen Leben widmete, und bei den letztern das Gegentheil keineswegs entschieden hervorgehoben. Und doch bildet die Continuität der Zurückgezogenheit allein das charakteristische Merkmal eines Einsiedlers.

stens dessen Blüthe vernichtet hätte. Das strenge einsiedlerische Leben dieses Mannes, die harten Büßungen, die er in Folge misverstandener Frömmigkeit sich selbst auflegte, und die zahlreichen Wunder, die ihm wenigstens der Glaube seiner Verehrer allenthalben zuschrieb, veranlaßte nämlich Viele ihn aufzusuchen und sich bei ihm anzusiedeln, um an seinem Beispiele zu ähnlicher Strenge und Heiligkeit des Lebens zu erstarken. So bildeten sich zwar erst thatsächlich christliche Einsiedlergesellschaften, welche aber fast gleichzeitig dadurch in ein völliges Mönchthum übergingen, daß sie sich dem Antonius unterwarfen und von ihm Regeln des Lebens sich erbaten und empfingen (*Athan.* Vita Antonii).

Das Mönchsleben hatte aber mehre ganz augenscheinliche Vorzüge vor dem Einsiedlerleben voraus, während es, mindestens in der spätern Zeit, wo aller Grund eigentlicher Verbergung hinwegfiel, letzterem keinen wesentlichen Vorzug raubte. Denn während das Einsiedlerleben die Einzelnen ganz unbedingt den Einfällen ihrer überreizten Einbildungskraft und überspannten Frömmigkeit überließ, und oft zu den verderblichsten und thörichtsten Handlungen hinriß, die doch immer nur in den Augen Weniger Billigung finden konnten: ordnete sie das Mönchsthum einer besondern Regel unter, und bestimmte und beschränkte die asketischen Übungen hierdurch doch mindestens in Etwas; und während die Einsiedler meist fast ohne ihren Mitmenschen einigen Nutzen zu gewähren, ihre Tage zubrachten: ward eine geregelte geistige und körperliche Thätigkeit ziemlich zeitig mit dem Mönchthume verbunden.

Daher kam es, daß das christliche Einsiedlerwesen seitdem an Theilnahme und Beifall verlor [10]), und dies um so natürlicher, als sich seitdem meist nur diejenigen mit Umgehung des Mönchsthums dem einsiedlerischen Leben widmeten, welche die strenge Aufsicht und die geregelte Thätigkeit, die in letzterm herrschte, scheuten und folglich auch meist sehr wenig geeignet waren, ihrem Stande Ehre zu machen. Es geht dies namentlich auch aus einem auf dem siebenten ökumenischen oder dem sogenannten trullanischen Concile vom J. 692 gegebenen Gesetze hervor, in welchem der angeblich oft vorgekommene Fall vorhergesehen und einer harten Ahndung unterworfen ward, daß Einsiedler unter dem Schutze ihrer heiligen Hülle in Städte eindrängen und einem unerlaubten und verwerflichen Lebenswandel sich hingäben. Doch mag dies allerdings verhältnißmäßig immer nur von Wenigen gegolten haben.

Dagegen gilt es von dem christlichen Einsiedlerwesen im Allgemeinen, daß es seit dem Austritte des Mönchsthums immer mehr und mehr in Schatten tritt, und die einzelnen Theilnehmer desselben so wenig durch neue innere Eigenthümlichkeiten und äußerlich bemerkenswerthe Erscheinung interessiren, daß sie vielmehr seitdem aufhören ein Gegenstand der Geschichte zu sein. (*Ferd. Dähne.*)

EINSIEDLER (astron.), ein Sternbild, das die Gestalt des auf den philippinischen Inseln einheimisch sein sollenden Vogels, den die Franzosen le Solitaire nennen, trägt. Es steht weit ostwärts vom Becher auf dem Schwanze der Wasserschlange, mit Kopf und Brust in der südlichen Wagschale. Es wurde im J. 1776 von le Monnier eingeführt. (*Richter.*)

Einsiedler (zool.), der im vorigen Artikel erwähnte Vogel, Didus solitarius, s. Didus.

EINSIEDLER-BRÜDER, werden die Theilnehmer zweier verschiedenen strengern Parteien des Franziskanermönchsordens genannt. Den einen, den man bald auch den Orden der Observanten nannte, rief der bekannte strenge Franziskaner Paolucci von Foligni um die Mitte des 14. Jahrh. hervor; den andern stiftete der noch berühmtere Franziskaner Franziskus v. Paula in der Mitte des 15. Jahrh. Letztere Franziskanereremiten erhielten späterhin den Namen *Fratres minimi.* Wegen des engen Zusammenhangs der Eigenthümlichkeiten beider frommen Gesellschaften mit denen des Franziskanerordens überhaupt müssen wir hier über das Nähere derselben auf den Art. Franziskaner verweisen. (*Ferd. Dähne.*)

EINSPRACHE, EINSPRUCH, EINSPRECHEN, heißt im Allgemeinen jeder Widerspruch, den man gegen die Handlung eines Andern erhebt, um dieselbe dadurch zu hindern, oder seine Rechte dagegen zu wahren. Es gehört also hierher jede Protestation oder Einwendung, namentlich auch die Einreden wider eine erhobene Klage. Insbesondere aber bezweckt der Einspruch die Hinderung eines Unternehmens, und namentlich ist der Ausdruck im Eherechte technisch, wo er auf Verhinderung des bevorstehenden Abschlusses einer Ehe gerichtet ist, weil der Verbindung Ehehindernisse im Wege stehen. (*Haltaus*, Glossar. s. v. *Einsprechen.*) (*Dieck.*)

Einspritzung, s. Injection.

Einspruch, s. Ehe. 31. Bd. S. 359.

EINTHEILEN, heißt im Allgemeinen: die Theile bestimmen, in die ein Ganzes vereinzelt werden kann oder soll, oder vereinzelt ist. Das Bestimmen setzt einen Bestimmenden voraus, der entweder die Theile in einem Ganzen erkannt hat, wie der Geograph, welcher die Erde in fünf Erdtheile eintheilt, oder der für das Vereinzelte besondere Zwecke setzt, wie der, welcher sein Geld eintheilt. Das Eintheilen, von welcher Art es sei, ist daher allezeit Verstandessache, und die Lehre von der Eintheilung ein wichtiger Gegenstand der Denklehre. Eintheilung (divisio) bezeichnet sowol die Handlung des Eintheilens, als die Art und Weise, wie dasselbe gemacht ist, und ist nicht zu verwechseln mit der bloßen Theilung, welche zufällig sein kann, wie bei der politischen Grenzbestimmung, oder willkürlich, wie die Theilung des Löwen in der Fabel, und welche endlich die Theile selbst ganz unbestimmt läßt. Mit der logischen Theilung (partitio) muß sich dies freilich anders verhalten, denn auch sie ist Verstandessache, aber auch hier ist sie von der Eintheilung zu unterscheiden. Man versteht hier unter Theilung die Unterscheidung und Angabe der einzelnen Theile, aus denen ein Ganzes besteht. Eine solche Aufzählung der Theile ist bei jedem sinnlich wahrnehmbaren

10) Auch Hieronymus setzt es in seiner Epist. ad Demetriad. dem Mönchsleben weit nach.

Individuum möglich, der logischen Eintheilung aber sind nur diejenigen Vorstellungen fähig, die einen Umfang haben, also überhaupt nur der Begriff. Die Summe der Vorstellungen, die ein Begriff unter sich enthält, machen seinen Umfang aus, welcher ein weiterer oder engerer sein kann; jenes ist er, wenn er in seinem Umfange den Umfang eines andern einschließt — der Gattungsbegriff, — dieses, wenn er in dem Umfange jenes eingeschlossen ist, — der Artbegriff. — Beide sind indeß nur relativ; denn was in einer Beziehung Gattungsbegriff ist, kann in einer andern blos Artbegriff sein. Dieses macht indeß bei der Eintheilung keinen Unterschied, denn jeder Begriff wird da als ein Ganzes betrachtet, und auch in dieser Beziehung das einzutheilende Ganze (totum divisum s. dividendum) genannt. Der Gattungsbegriff, er mag weiter oder enger sein, enthält in sich das Gemeinsame der Arten, das Gattungsmerkmal, und jeder Artbegriff muß dieses ebenfalls enthalten, zugleich aber auch ein Artmerkmal, das Eigenthümliche, wodurch es sich eben als Art in einer Gattung unterscheidet. Soll nun ein Gattungsbegriff eingetheilt, d. i. bestimmt werden, was als Art unter denselben zu stellen ist, so kann dies nicht anders geschehen, als daß den allgemeinen Merkmalen der Gattung die unterscheidenden der Art hinzugefügt werden, wodurch der Umfang des Begriffs dargestellt wird. Es ist jedoch keineswegs erfoderlich, daß bei dem einzutheilenden Ganzen die Gesammtheit der Merkmale, die ein Begriff enthält, in Betracht gezogen werde, sondern es kann auch ein einziges Merkmal desselben als das einzutheilende Ganze gesetzt werden. Wenn z. B. der Gattungsbegriff Thier das einzutheilende Ganze ist, so machen Organismus, Empfindung und willkürliche Bewegung die allgemeinen Merkmale aus, und mit Hinzuziehung der specifischen Unterschiede werden dann die Thierarten geordnet: Säugethiere, Vögel u. s. w. Es kann nun aber auch jedes einzelne dieser Merkmale, ja es können Merkmale, die sich aus jenen erst wieder ergeben, besonders in Betracht gezogen werden, und dann macht ein solches das einzutheilende Ganze aus. Man nennt daher das, was bei der Eintheilung hauptsächlich in Betracht gezogen wird, sei es ein Gattungsbegriff selbst oder nur eins seiner Merkmale, — das nun aber auch den Eintheilungsbegriff enthält — den Eintheilungsgrund (principium divisionis); die Unterschiede aber, die sich bei dem Eintheilungsbegriffe ergeben, nennt man die Eintheilungsglieder (membra dividentia), nach deren Anzahl man die Eintheilung benennt, zweitheilig (Dichotomie), dreitheilig (Trichotomie), viertheilig (Tetrachotomie), vieltheilig (Polytomie). Da verschiedene Eintheilungsgründe möglich sind, so sind auch bei einem und demselben Begriffe verschiedene Eintheilungen möglich. Wird derselbe Begriff aus verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet, so entstehen Nebeneintheilungen (codivisiones), die einander beigeordnet werden, z. B. bei dem Begriff Soldat die Nebeneintheilungen: Reiterei, Fußvolk u. s. w.; werden dann aber diese Eintheilungsglieder wieder nach verschiedenen Gesichtspunkten eingetheilt, so entstehen Untereintheilungen (subdivisiones), die jenen untergeordnet sind, wie unter den Begriff Reiter der Dragoner, Husar u. s. w. Wird ein Hauptbegriff mit allen seinen Neben- und Untereintheilungen durchgeführt, so erhält man eine vollständige Classification, die in Form einer Tabelle dargestellt wird.

Die bei jeder Eintheilung zu beobachtenden Regeln sind folgende: 1) Jede Eintheilung muß einen Eintheilungsgrund haben, den die wesentlichen Merkmale des einzutheilenden Begriffes enthalten; 2) diesem Grunde muß die Eintheilung angemessen sein, denn es ist nicht überall der ganze Umfang eines Begriffes zu erschöpfen, sondern oft nur eine besondere Sphäre in diesem Umfange (nicht allezeit der Gattungs-, sondern oft auch nur der Artbegriff); 3) die Eintheilung darf nur nach Einem Eintheilungsgrunde gemacht werden, denn sonst wird sie verworren; 4) der einzutheilende Begriff muß in jedem Eintheilungsgliede enthalten sein, denn er verhält sich zu diesen wie der Gattungsbegriff zu den Artbegriffen; 5) da in jedem Artbegriffe eine neue Bestimmung zu dem Gattungsbegriffe hinzukommt, so müssen zwar alle Artbegriffe den Gattungsbegriff mit einander gemein haben, sich aber gegenseitig einander ausschließen, weil bei jedem eine neue Bestimmung hinzukommt (die Eintheilungsglieder müssen einander entgegengesetzt sein); 6) da die Darstellung des Umfangs eines Begriffs der Zweck der Eintheilung ist, so müssen die Eintheilungsglieder vollständig angegeben werden; 7) zu ordnen sind sie so, daß man von den Nebeneintheilungen, die einander beigeordnet sind, zu den Untereintheilungen, die jenen untergeordnet sind, stetig herabsteigt, weil sonst ein Sprung in der Eintheilung entsteht.

Wie durch das Systematische einer solchen Ordnung die Erkenntniß vervollkommnert wird, leuchtet von selbst ein. Die Kunst der Eintheilung beschränkt sie sich aber blos auf Entwerfung von Classensystemen, und findet sie ihre Anwendung nicht auch bei jeder Disposition (s. diesen Art.), und insbesondere bei der einer Rede, in welcher ein Thema ausgeführt wird? Allerdings wird hiebei auch von einer Eintheilung geredet: theils aber ist darunter nur logische Theilung zu verstehen, theils überhaupt an Anordnung des auf einander Folgenden zu einem zweckmäßigen Ganzen gedacht. Aber selbst wenn an die logische Eintheilung gedacht wäre, fragt es sich, ob diese mit der oratorischen zusammenfallen könne. Hierüber s. d. Art. Rede. *(H.)*

EINTRACHT. Orden der brüderlichen Eintracht. Kurfürst Christian I. von Sachsen, der im J. 1591 starb, hinterließ drei minderjährige Söhne, den Kurprinzen, nachherigen Kurfürsten Christian II., den Herzog Johann Georg und den Herzog August. Diese drei Brüder stifteten, noch während sie unter der Vormundschaft des Herzogs Friedrich Wilhelm von Weimar standen, den Orden der brüderlichen Eintracht. Das Ordenszeichen war von Gold. Auf der Vorderseite schnäbelten sich ein Paar Tauben; auf der Rückseite las man die Worte aus dem bekannten Studentengesange: **Ecce quam bonum habitare fratres in unum.** Von seinen Statuten ist nichts bekannt. Überhaupt scheint er mehr das

Erzeugniß jugendlichen Gefühls für Bruderliebe und Freundschaft, oder ein Bund für den Cirkel der Freunde, welcher die Prinzen umgab, als ein eigentlicher Ritterorden gewesen zu sein, denn spurlos ist er verschwunden (Juncer, Discurs von den sächsischen Ritterorden. S. 5).
(*F. Gottschalck.*)

EINTRACHTSTHALER, nennt man solche Schauthaler, welche Fürsten zum Andenken ihrer Freundschaft und Bruderliebe prägen ließen. Folgende fünf Eintrachtsthaler werden von Liebhabern ihrer Schönheit oder Seltenheit wegen hoch geschätzt.

1) Der badische, den die Gebrüder Markgrafen Bernhard und Ernst von Baden 1533 ausgaben. Er stellt im Avers die Brustbilder beider im Bajoire vor, mit Hauben, die den Drahtkronen des Mittelalters ähnlich sehen. Revers: Germ. Fratr. Concordiae Sacrum. A. MDXXXIII.; s. Köhler's Münzbelustigungen. 1. Th. S. 361.

2) Der sächsische, der Herzoge Kasimir zu Coburg und Johann Ernst zu Eisenach von 1598. Avers: deren gegen einander gekehrte Brustbilder. Ihre Namen und Titel in der äußern Umschrift. Innere: Friede ernaehrt, Unfriede verzehrt. Revers: das herzoglichsächsische Wappenschild in der Mitte. Darum ein Kreis von 13 Provinzialwappen.

3) Der braunschweigische, welchen 1599 Herzog Heinrich Julius zum Andenken der Freundschaft mit seinen Brüdern Philipp Siegmund, Johann Karl und Julius August prägen ließ. Avers: der wilde Mann. Unter ihm sein Hund, hier das Symbol der Treue. Revers: ein Bär zur Linken und ein Löwe zur Rechten halten zusammen ein Pfeilbündel. Beischrift: Unita durant. Die Umschriften enthalten die Namen sämmtlicher Fürstenbrüder.

4) Der braunschweigische der Herzoge zu Braunschweig-Lüneburg, dannebergischer Linie, Julius Ernst und August, vom J. 1617. Avers: Beider gegen einander gekehrte Brustbilder. Umschrift: D. G. Jul. Ernest. et Aug. Duces Br. et Lu. Revers: das braunschweig-lüneburgische Wappen mit drei Helmen. Umschrift: Concordia Ditat. A. 1617.; s. Köhler's Münzbelustigungen. 15. Th. S. 89.

5) Der braunschweigische der Herzoge Rudolf August und Anton Ulrich vom J. 1667, da sie sich wegen der Regierung verglichen. Avers: deren Brustbilder neben einander, ihre Namen in der Umschrift. Revers: die Städte Braunschweig und Wolfenbüttel, über ihnen zwei geschlossene Hände. In der Umschrift das Chronostichon: DVLCe est fratres habItare In VnVM; s. Handwörterbuch der gesammten Münzkunde von Schmieder.
(*H.*)

EINUNG, heißt im Allgemeinen jede Vereinigung oder Vereinbarung Mehrer über etwas, also Vertrag, Übereinkunft. Zunächst und hauptsächlich gebrauchte man das Wort während des Mittelalters von den zur Erhaltung des Friedens geschlossenen Vereinigungen und von den Conventionen über Gemeinde- oder Corporationsangelegenheiten. Einungen der ersten Art zweckten zwar auf den Schutz der Vereinigten ab; sie waren jedoch meist Schutz- und Trutzbündnisse zugleich, und konnten daher gar zu leicht gefährlich werden für die, welche nicht zu der Einung gehörten. Sie erfoderten daher die Einwilligung der Kaiser, welche indessen, besonders im 14. und 15. Jahrh., ihre Genehmigung leicht ertheilten, sofern nur die Vereinigung wirklich auf Erhaltung des Friedens im Reiche abzweckte. — Zu den Einungen der zweiten Art bedurfte es nicht erst höherer Genehmigung, das Recht dazu folgte schon aus dem Dasein der Gemeinde oder Corporation, und wurde z. B. eine Stadt gegründet, so ward ihr, mit ihrer Anerkennung als Stadt, das Recht zur Errichtung von Statuten oder Einungen entweder ausdrücklich, oder stillschweigend eingeräumt. Viele von diesen Einungen betrafen die Gemeindesteuern und Lasten, welche daher metonymisch auch mit Einung bezeichnet wurden; sowie man auch damit die Bußen und Strafen bezeichnete, welche auf Grund der Gemeindebeschlüsse für den Fall verübter Excesse zu entrichten waren. (*Haltaus*, Glossar. sub h. v.)
(*Dieck.*)

EINVIGI, EINWIGI (nordische Kampfs-Alterthumskunde), bedeutet Alleinkampf[1]), d. h. einen Kampf, wo einer allein[2]) gegen einen oder ausnahmsweise gegen mehre[3]) kämpft. Sowie das Altnordische und das Altteutsche die meisten wichtigsten Ausdrücke gemeinsam haben, so auch hier, denn auch letzteres hat Ein-wic[4]), und beide haben auch Fólkvig (altnord.) und Volkwîc (altteutsch), welches beides den Gegensatz theils zu Einvigi und Einwîc, macht, indem es nämlich einen Kampf mit einer Heerschar[5]) gegen eine Heer-

1) „solitarius congressus," wie Saxo Grammaticus es Lib. IV. p. 62, „duellum" (nämlich in der spätern nicht classischen Bedeutung von Zweikampf), wie er es Lib. III. p. 42, „duelli certamen," wie er es Lib. VI. p. 105, „singulare certamen," wie es der Ungenannte in der Histor. Gentis Danor., welche fälschlich dem Könige Erich zugeschrieben wird, bei *Lindenbrog*, Scriptt. Rer. Germ. edit. *Fabricii* p. 165 gibt. 2) Das ein in einvigi bedeutet nämlich allein; denn einn (letzteres n ist Zeichen des Nominativs) hat nicht blos die Bedeutung von: einer, sondern auch: einer allein (unicus, solus); mit einvígi vergleiche man das in der nordischen Mythologie so berühmte einheri (Mehrzahl einheriar), Allein-Heerer, d. h. einer, welcher, ohne von einer Schar begleitet zu sein, auf Heerung auszieht. 3) So z. B. wird erzählt, daß Sigurd Hirsch zwölf Winter alt war, als er den Berserker Hilldibrand im Alleinkampfe (í einvígi), und die zwölf zusammen (d. h. Hilldibranden und dessen eilf Begleiter) erschlug; s. Snorri Sturluson's Weltkreis. In der Hist. Gent. Danor. des Ungenannten wird angegeben, daß Oli (Ali) hinn Fraekni (Vegetus), König von Dänemark, in Schweden zum Einzel-Kampf (ad singulare certamen) gefodert, am ersten Tage gegen einen, am zweiten gegen zwei, am dritten gegen drei, am vierten gegen vier, am fünften gegen fünf, und so fortsteigend bis am zwölften Tage gegen zwölf gekämpft und sie alle überwunden und erschlagen. Freilich fällt diese und die obige Angabe der reinen Sage anheim. 4) So im Glossarium theotisco-latinum ex antiquis Codicibus Bibliothecae Regiae Monacensis concinnatum bei Docen, Miscell. 1. Bd. S. 209: „Zí Einuvige, ad singulare certamen;" ferner kommt auch im Mittelhochteutschen ein-vic noch vor, so in der Kaiserchronik und im Tristran. Vergl. Ziemann, Wörterbuch. S. 66. Jac. Grimm (Rechtsalterthümer S. 929) führt außer dem althochteutschen einwic auch andere, den Zweikampf bedeutende altteutsche und mittellateinische Ausdrücke auf. 5) fólk (volk) bedeutet nämlich, sowol im Altnordischen, als Altteutschen, nicht

schar, und theils den Gegensatz zu einem kleinen unregelmäßigen Gefechte bildet, indem es eine große berühmte[6]) und blutige[7]) ordentliche[8]) Schlacht bedeutet. Sowie die Schlachten oder Fólkvig von zweierlei Art waren, nämlich nach der einen geschlagen wurden, wo und wie man den Feind traf, nach der andern hingegen Zeit und Ort dem Feinde bestimmt[9]) ward, so waren auch die Einvigi von zweierlei Art, nämlich nach der einen hatten sie statt bei zufälligem Zusammentreffen, oder wenn in einer Schlacht ein Einzelkampf sich entspann, welchem die übrigen zuschauten[10]); bei der andern Art war das Charakteristische die Herausfoderung des Gegners wegen eines Gegenstandes, Bestimmung des Ortes und der Zeit. Diese letztere Art ward wenigstens später vorzugsweise Einvigi genannt, wovon noch das schwedische Envig, Enviges-kamp[11]), Zweikampf, Duell zeugt. Es muß die wichtige Frage entstehen, war das Fólkvig der zweiten Art, nämlich das nach vorausgehender Herausfoderung und Bestimmung der Zeit und des Ortes Nachahmung des Einvigi der zweiten Art, mit welchem wir uns hier vorzugsweise beschäftigen, oder war dieses Einvigi Nachahmung[12]) des Fólkvig der zweiten Art? Manche dürften geneigt sein, das Erstere anzunehmen. Aber das Zweite ist ebenso wahrscheinlich, wenn wir auf das Mannenwesen der Germanen blicken. Nach Tacitus war es die größte Schande, wenn die Mannen aus der Schlacht gingen und den Fürsten überlebten. Ward ein Fürst herausgefodert, so läßt sich schließen, daß die Mannen ihren Fürsten nicht werden allein haben kämpfen lassen, so entstand das Fólkvig der zweiten Art. Von dieser Art wird in Ausdrücken geredet, welche auch für das Einvigi der zweiten Art passen. Von dem Fólkvig der zweiten Art, wo Herausfoderung und Bestimmung der Wahlstatt statthatte, aber doch Schar gegen Schar kämpfte, war der Übergang zu dem Einvigi der einfachsten Art, wo nämlich nur einer gegen einen kämpfst, diejenigen Einvigi oder Hólmgöngur, bei welchen nicht nur der Häuptling kämpfte, sondern auch sein Gefolge, aber nicht Schar gegen Schar, wie in dem Fólkvig, sondern jeder Mann gegen seinen ihm bestimmten Gegner, wie z. B. die Hólmgánga Alfwini's und des Olafs Tryggwason's lehrt. Es war, bemerkt Snorri Sturluson, auf England dieses Sitte, daß, wenn zwei um eine Sache kämpften, es dabei zu Hólmgánga kommen sollte. Alfwini bietet Olaf'n Tryggwason zur Hólmgánga um diese Streitsache. Sie legen zwischen sich Ort und Zeitbestimmung zum Kampfe (bardagi, Schlacht), und jeder Theil sollte zwölf Mann sein. Als sie sich finden, sagt Olaf zu seinen Mannen, daß sie so thun sollen, wie er thut. Er hatte eine große Axt. Alfwini wollte nach dem Könige mit dem Schwerte hauen. Da schlug dieser ihm das Schwert aus der Hand, und auf den andern Hieb ihn selbst, sodaß Alfwini fiel; hierauf band ihn Olaf fest. So geschah allen Mannen Alfwini's, daß sie

---

blos unser Volk, sondern hauptsächlich Gefolge, Schar, Kriegsschar, Schlachtreihe; daher von fólk im Altnordischen fylka, in Schlachtordnung stellen, fylkir (Volker, Völker), der in Schlachtordnung stellt, Heerführer, fylking, Schlachtordnung; daher muß in einvigi, einem Kampfe, wo nur einer gegen einen kämpft, nothwendig ein Gegensatz zu fólkwig liegen.

6) s. z. B. Hyndlulióth XIII. in der großen Ausgabe der Saemundar-Edda 1. Bd. S. 324. Das Anno-Lied 444, Ausgabe von Goldmann, S. 112. 7) víg hat nämlich nicht blos die Bedeutung von Kampf, sondern zugleich von Erschlagung; daher bedeutet fólkvíg nicht blos Kampf mit einer Heerschar gegen Heerschar und große Schlacht, sondern auch Erschlagung des Kriegsvolkes; s. Völuspá Str. 19. 21, große Ausgabe der Saemundar-Edda. 3. Bd. S. 33. 34. Vergl. das altteutsche volkwig z. B. im Rolands-Liede bei *Schilter*, Thesaurus. 2. Th. Z. 1127. 2587. 2829. S. 14. 29. 32. Ursprünglich, muß man annehmen, ward das Einvígi, welches Kampf und Erschlagung, welche einer allein vollführt, bedeutet, bis zum Tode eines der Kämpfenden geführt, später aber durfte der Besiegte sich durch Geld losen. Wie der Sinn des Zweikampfes in der Folgezeit geschwächt wurde, lehrt das althochteutsche chamfwic, welches einer der Ausdrücke für Zweikampf ist; im Mittelhochteutschen bedeutet kampf (s. die Nachweisungen bei Ziemann S. 178) schon allein für sich Zweikampf. Chamfwic ist also ursprünglich ein Zweikampf, welcher so lange geführt werden soll, bis einer erschlagen wird; denn wie z. B. das in alten lateinischen Gesetzen vorkommende campio (Kämpfe, Kämpfer) hat auch schon das altteutsche kamf die Bedeutung von Zweikampf. Der alte verstärkte Ausdruck chamfwic ward dann auch für die Zeiten beibehalten, wo der Besiegte den Zweikampf überleben durfte, wie aus der Lex Baiuvariorum (Decretum Tassilonis bei Georgisch S. 239) hervorgeht. 8) Mit folk-víg vergleiche fólk-orrosta, eine Schlacht, welche einer schlägt, indem er eine Schlachtordnung aufstellt (pugna justa, quae instructa acie pugnatur); s. die Strophe von Sighwat in Olafs Saga Helga Cap. 260, in der Heimskringla, große Ausg. 2. Bd. S. 394. 7. Bd. S. 120. Cap. 232, in den Fornmanna-Sögur 5. Bd. S. 114. 12. Bd. S. 105. Scripta Historica Islandorum. Vol. V. p. 120. 9) Der Ort, den jeder Theil in der Schlacht einnehmen sollte, ward durch Haselstangen bezeichnet, daher hasla völl, Gefild abhaseln, bedeutete seinem Gegner ein Schlachtfeld anweisen. Bei den alten Teutschen hatte dieser Brauch, bei Schlachten das Feld zu bestimmen und zu bezeichnen, statt. *Gregorius Turonensis*, Histor. Lib. V. Cap. 19 ap. *Freher*. p. 102: „quod si differet, campum praeparet ad bellum." Auch bei den Kelten war die Sitte bekannt, denn Bojorix, der König der Kimbern, foderte in Person die Römer unter Marius auf, Zeit und Ort zur Schlacht zu bestimmen. 10) So heißt es z. B. in der Sage von Sigurd's und Lyngwi's Kampfe: „Sie schlugen sich allkühn, da ward Ruhe in der Schlacht, denn man schaute auf ihren Allein-Kampf (á theirra einvígi). Söguthattr af Norna-Gesti Cap. 5 bei v. d. Hagen, Altnordische Sagen S. 15, bei Rafn in den Fornaldar-Sögur Nordrlanda. 1. Bd. S. 328; v. d. Hagen (Nordische Heldenromane, 5. Bdch.) gibt das einvígi durch Zweikampf, welches allerdings dem Sinne nach richtig ist, aber nicht der buchstäblichen Bedeutung nach, nach welcher einvígi Ein-Kampf, Allein-Kampf bedeutet.

11) s. z. B. das Register bei Peringskiöld zur Heimskringla: „Enwiges-kamp se Holmgång," und die Erklärung von „Holmgång" durch „Enwiges-kamp." Im Altnordischen wird die Hólmgánga auch durch Einvígi bezeichnet (s. z. B. in den Fornaldar-Sögur Nordrlanda 1. Bd. die Hervarar Saga Cap. 4. S. 419. Cap. 5. S. 424. 425. Thorsteins Saga Vikinssonar. Cap. 4. S. 393). Hier und in andern Stellen sind Einvígi und Hólmgánga gleichbedeutend, aber nicht überall, denn nicht jedes Einvigi war eine Holmgánga. 12) Offenbare Nachahmung des Fólkvigs war das Einvígi bei den Germanen, welches sie anstellten, um den Ausgang schwerer Kriege zu erforschen. Einen Gefangenen aus demjenigen Volke, mit welchem sie Krieg hatten, ließen sie mit einem aus ihren Landsleuten Auserwählten kämpfen, und zwar jeden mit den vaterländischen Waffen, und der Sieg dieses oder jenes ward für ein Vorurtheil angenommen; s. *Tacitus*, Germ. X. p. 15. Dieses Wort Einvigi war offenbar später entstanden, als das Fólkvig.

geschlagen und gebunden und zur Herberge geführt wurden. Hierauf hieß Olaf Alfwini'n aus dem Land fortzureisen, und nicht zurückzukommen, nahm alle seine Eigen (eigenthümliche Besitzungen) und heirathete Gyda'n. Hier kämpfen also zwölf Mann gegen zwölf Mann, aber jeder gegen einen bestimmten Gegner. Hierbei bemerken wir zugleich über die Hólmgöngulög (Gesetze der Hólmgánga), was der Verfasser der Egilssage S. 494—495 sagt: Das waren Hólmgöngulög in jener Zeit, daß der, welcher einen andern um irgend eine Sache herausfoderte, und wenn der, der herausfoderte, den Sieg gewinne, als Sigr-mál [13]) das, um das er herausgefodert hatte, haben sollte; aber wenn er den Unsieg gewinne, so sollte er sich durch so viel Geld lösen, als bestimmt würde; aber wenn er auf dem Holme fiel, da hatte er all sein Eigenthum verwirkt, und der sollte sein Erbe nehmen, der ihn auf dem Holme fällte. Jene Lösung hieß Hólmlausn, welches z. B. in der Kormaks-Saga in drei Mark Silber bei der S. 6 erzählten Hólmgánga und in einem Ringe bei der nach S. 220 statthabenden Hólmgánga bestand. Die Hauptveranlassung [14]) zu den Einvigis gaben streitige Ländereien, oder auch solche, auf welche der Herausfoderer gar keine Rechtsansprüche hatte, sondern nach welchen er blos Verlangen trug. In Beziehung auf den ersteren Fall erzählt z. B. die Egils-Saga S. 505: Atli und Egil faßten die Hände zusammen, und gelobten das unter sich, daß sie auf den Holm (Kampfplatz) gehen sollten, und der, welcher den Sieg gewinne, die Ländereien haben sollte, um die sie stritten. Jedermann hatte auch das Recht, den andern zur Hólmgánga aufzufodern, wenn er entweder Rechtssachen für sich vertheidigte oder suchte (d. h. einen andern wegen einer Rechtssache in Anspruch nehmen). Bei solchen Gelegenheiten ward die Hólmgánga, wie die Egilssage S. 505 erzählt, sogleich auf dem Thinge gehalten. Aber ebenso häufig und vielleicht noch häufiger kommen Einvigi vor, welche nicht aus Rechtsansprüchen, sondern aus Willkür des Fodernden entstanden. Daß solche Einvigi unter den Ansiedlern in Island, wo die Häuptlinge frei, besonders in den ersten Zeiten der Bewohnung Island's neben einander walteten, vorzugsweise vorkommen mußten, versteht sich von selbst. Aber sie waren nichts Neues, d. h. nichts, was blos aus diesen Verhältnissen hervorging, und was anderwärts als in Island nicht stattgehabt hätte, aber doch weniger vorkam. Die Egils-Saga S. 498 bemerkt in Beziehung auf den von Egil'n in der Hólmgánga gefällten Liot den Bleichen. Liot's Tod ward wenig betrauert von den Menschen, denn er war der größte Unruhemann. Er war Schwedischer dem Geschlechte nach, und hatte keine Blutsfreunde dort im Lande (Norwegen), er war dahin (nach Norwegen) gekommen, und hatte sich Vermögen auf Hólmgöngur (Holmgängen) erworben; er hatte viele gute (d. h. vornehme, vermögende) Bonden gefällt, und von ihnen zuvor Hólmgánga und ihre Jardir (Ländereien) und Odale gefodert; da war er groß-reich, beides an Landen (Ländereien) und beweglichen Sachen geworden. Nicht blos die Hólmgöngulög (Gesetze der Hólmgánga) in Beziehung auf die Vortheile des Siegers und die Nachtheile des Besiegten sind bekannt, sondern auch ein Theil derselben, welcher sich auf die Verfahrungsart bei dem Kampfe bezog. So heißt es z. B. in der Egils-Saga S. 491—492: Da kam Liótr vor auf den Vígvöllr (das Schlachtfeld, Kampffeld), und saget auf (her) die Hólmgöngulög [15]), daß der soll tragen Nidings-nafn (Verräthersnamen, Namen eines Ehrlosen) stets nachher, welcher über die Marksteine hinausweicht, welche im Ringe (im Kreise) um den Hólmgöngustadr (die Holmgangsstätte) aufgesetzt sind [16]). Auch eine Sitte der Holmgangsmänner lernen wir aus der Egils-Saga S. 305 kennen, indem erzählt wird: Egil ging vor und hatte den Helm auf dem Haupte und den Schild vor sich, und die Keisa (den Wurfspieß) in der Hand; aber das Schwert Dragwandil befestigte er an seine rechte Hand. Das war Sidr Hólmgöngu-manna [17]) (Sitte der Holmgangsmänner), nicht zu bedürfen, sein Schwert zu ziehen auf dem Holme; zu lassen vielmehr das Schwert der Hand, daß es sogleich in Bereitschaft wäre, wenn er wollte. Auf den Platz, wo das Einvigi stattfinden sollte, ward ein großer und alter [18]) Stier vorgeführt, Blótnaut (Opferrind)

13) Sieges-Mahl (Sieges-Ziel) oder Sieges-Vertrag, Sieges-Sold, Sieges-Lohn; denn mál hat sehr vielfache Bedeutungen. 14) Andere Veranlassungen waren z. B. Beleidigung; s. z. B. den Index Rerum p. 299 zur Kormaks-Saga, wo noch andere Nachweisungen über diesen Gegenstand vorkommen. Über eine aus Beleidigung entspringende Hólmgánga s. auch Islands Landnámabók, Kopenhagener Ausgabe von 1774. S. 196. 197.

15) Vergl. mit der Egils-Saga S. 491 die Sturlaugssaga Sturfsama in den Fornaldar Sögur Nordrlanda 3. Bd. S. 610—614, wo es in Beziehung auf Framar, welcher Sturlaug'en Hólmgánga geboten hat, heißt: „Framar saget auf (her) die Hólmgöngulög, und Sturlaug hat zuerst zu hauen," und die Saga Hrólfi Gautreksonar Cap. 27. S. 162, wo es heißt: „und ein Feldr (Pelzdecke) ward ihnen unter die Füße geworfen, und der Berserker sagte auf (her) die Hólmgöngu-lög u. s. w." Der König thut hierauf den ersten Hieb. 16) Mit Egils-Saga S. 492 vergl. S. 486: „es war dort gemarket (markadr, bezeichnet, begrenzet) der Hólmstadr (die Holmstätte), gelegt Steine im Ring (Kreise) draußen herum." Statt der Steine mußten zur Begrenzung der Schlachtfelder oder Kampfplätze auch Haselstangen dienen, sowie auch ein Theil der Thingstätten (Stätten der Gerichtsversammlungen) mit Haselstangen und Schnuren abgegrenzt war, während bei andern Steine als Grenzzeichen dienten. In Beziehung auf die Kampfplätze bei den Einvigis ist auch bemerkenswerth, was Saxo Grammaticus (Lib. III. p. 48) sagt: „circulatur campus, milite circus stipatur, concurrunt pugiles etc." 17) Genitiv der Mehrzahl von Hölmgöngu-menn, Nominativ der Einzahl Hólmgöngu-madr, Holmgangs-Mann, ein Mann des Zweikampfs; besonders wird es von solchen Männern gebraucht, welche sich der Einvigi vorzugsweise befleißigten. So z. B. sagt Snorri Sturluson bei F. Wachter 2. Bd. S. 241 in Beziehung auf Alfwini: kappi mikill, ok hólmgöngu-madr, großer Kämpe, und Holmgangs-Mann (Duellant). Auch ward hólmgánga in der Beugung hólmgöngu mit Eigennamen zusammengesetzt, um Bezeichnungsnamen daraus zu bilden, z. B. Hólmgöngu-Starri (Holmgangs-Starri); s. Islands Landnámabók 3. Th. Cap. VII. S. 210. Bersi, von welchem in der Kormarks-Saga S. 54 gesagt wird, daß er vígamadr (Mann der Schlachten, der Kämpfe, der Erschlagungen) und hólmgöngumadr (Holmgangs-Mann) gewesen, wird im Verlaufe der Erzählung mit dem Bezeichnungsnamen Hólm-Bersi und Hólmgöngu-Bersi genannt. 18) Alte Stiere wurden

genannt. Das sollte der erhauen (schlachten), der den Sieg hätte; es war das manchmal ein Naut (Rind); manchmal ließ Jeder, der auf den Holm ging, seins vorführen; hieraus läßt sich schließen, daß die Blüthezeit der Hólmgöngur oder der Einvigi der zweiten Art die Zeit des Heidenthums war. Auch spricht der Verfasser der Egils-Saga über den Inhalt der erwähnten Hólmgöngulög so, daß er ihr Bestehen ausdrücklich nur in die Zeit setzt, in welcher die von ihm erzählten Hólmgöngur vorgehen, also in die Vergangenheit [19]), und sie also für seine Zeit, in welcher er lebte, als nicht mehr bestehend annimmt. Nach der Sverris-Saga Cap. 60 sagt König Magnus zu König Swerrir: Wenn du es wagst, so gehe einsam (d. h. ohne Heer) vor mit deinen Waffen, und ich werde allein dir entgegenkommen und tauschen wir dann Hiebe wider einander. König Swerrir antwortet: Ganz unköniglich scheint das mir, sich im Einvigi zu schlagen, wie diejenigen Kempur (Kämpen), welche über keine Leute zu gebieten haben. Aber bei dem, König Magnus! daß du lieber dich wider mich Einsamen schlagen willst, als daß mehre [20]) Männer beiwohnen, so nimm ein Roß, aber ich werde ein anderes nehmen, und reiten wir Turneid (Turnei), darum, weil das Sitte der Rikismenn (Häuptlinge) ist [21]). In der Blómsturvalla-Saga wird Einvigi von dem Ritterkampfe gebraucht, aber nicht von dem zu Rosse, sondern von dem Schwertkampfe zu Fuße, nachdem die Ritter sich aus dem Sattel gehoben [22]). (*Ferdinand Wachter.*)

überhaupt zu Opferrindern gewählt, und dieser Brauch kommt nicht blos in der Egils-Saga S. 506 in Beziehung auf die Hólmgánga vor, sondern überhaupt s. Snorri Sturluson bei F. Wachter 1. Bd. S. 78.

19) Vergleiche auch Snorri Sturluson bei F. Wachter 2. Bd. S. 242 in Betreff der Vorbemerkung, die er zu der Erzählung der Hólmgánga Alfwini's und Olaf's Tryggwason's macht. 20) König Magnus hat nämlich vorher zu König Swerrir gesagt, sie wollen, da sie im Kriege so viel Blut vergossen, durch eine neue Schlacht nicht mehr Menschen verderben, sondern lieber beide allein gegen einander, oder mit andern Worten im Einvigi kämpfen. 21) Sverris-Saga Cap. 60 in der Fortsetzung der großen Ausgabe der Heimskringla 4. Bd. S. 110, in den Fornmanna-Sögur 8. Bd. S. 158. 22) s. Blómsturvalla-Saga bei v. d. Hagen, Altnordische Sagen S. 29. In Beziehung auf das bei Snorri Sturluson in der Saga af Sigurdi, Inga ok Eisteini Cap. 14 (in der großen Ausgabe der Heimskringla 3. Bd. S. 351) und aus Snorri Sturluson in Inga Haraldssonar Cap. 15 (in den Fornmanna-Sögur 7. Bd. S. 229) vorkommende i einvigi bemerken wir, daß nach Biörn Egilsson's Vermuthung (Scripta Historica Islandorum. Vol. VII. p. 224) für i einvigi i launvigi (Geheimerschlagung, Meuchelmord) zu lesen, obgleich die Codices ersteres haben; so gut auch diese Vermuthung ist, so hat doch auch i einvigi einen guten Sinn, wenn wir es in der Bedeutung nicht von Duell, sondern von Allein-Erschlagung („singulari caede," wie es die lateinische Übersetzung in der großen Ausgabe der Heimskringla richtig gibt) nehmen. Vergl. Allgem. Encykl. d. W. u. K. 3. Sect. 8. Th. S. 437, wo es gegeben ist durch: „Ottar ward von einem einzigen Mann erschlagen;" denn víg bedeutet nicht blos Kampf, sondern auch und zwar besonders Erschlagung. Vergl. z. B. das in der Egils-Saga (da, wo der von seinem Grolle und seiner Frau angespornte Eirikr Eigil'n vor der Hauptlösung erschlagen lassen will, aber Aribiörn es hindert) vorkommende náttvíg ero mordvíg, Nacht-Erschlagungen (Erschlagungen in der Nacht), sind Mord-Erschlagungen (mörderische Erschlagungen).

EINVILLE, Marktflecken im franz. Departement der Meurthe (Lorraine), Canton und Bezirk Luneville, am Sanon in einem tiefen Thale, hat 200 Häuser und 962 Einwohner. Der König Stanislaus von Polen ließ als Herzog von Lothringen das daselbst befindliche Schloß sehr verschönern und der Erzherzog Leopold gab im J. 1705 denen, welche sich in Einville anbauen würden, große Vorrechte. (Nach Expilly und Barbichon.) (*Fischer.*)

EINWÄLTIGEN, EINWÄLTIGUNG, EINWÄHRUNG, heißt diejenige Gerichtshandlung, wodurch Jemand in den Besitz eines Grundstücks gesetzt wird. Die Einwältigung ist also von der einfachen Besitzeinweisung unterschieden, welche wenigstens gegenwärtig durch den Verkäufer, ohne Concurrenz des Gerichts, geschieht. Zur Zeit der Rechtsbücher pflegte freilich die Einweisung in den Besitz gerichtlich zu erfolgen. (*Haltaus*, Glossar. s. h. v.) (*Dieck.*)

EINWANDERUNG. Die völkerschaftliche Einwanderung ist ein wesentlicher Theil der Weltgeschichte, und ihre Folgen haben entgegengesetzte Endpunkte: einerseits die Volksausrottung und andererseits die neue Volksgestaltung, wie und wodurch es zu der Bildung eines neuen Volkes kommt, warum aus der Vermischung der Römer mit den Galliern diesseits und jenseits der Alpen z. B. kein neues Volk geworden ist und die einwandernden Gothen mit ihnen zu Italienern und Franzosen geworden sind, das ist noch nicht erforscht. Wenn man die Einwanderung in rechtlicher Hinsicht betrachtet, so ist klar, daß die gewaltsame Vertreibung das Recht in der Heimath nicht nimmt, sondern der dahin Zurückgekehrte wieder in dessen Ausübung (jus postliminii) tritt. Auch ist die Wanderung zu den Gräbern seiner Väter von der ältesten bis auf die neueste Zeit üblich gewesen, und sie wird ohne Zweifel durch ein natürliches Gefühl veranlaßt. Die Natur würde aber das Recht der Kinder begründen, nach der von den Ältern aufgegebenen Heimath einzuwandern, wenn die Volksvergliederung gar nicht aufgegeben werden könnte, wenn das eigenthümliche Volksgepräge sich nothwendig vererbte, aber seine Vollkommenheit nur in der Heimath erhielte. Das französische Gesetz erkennt Jeden als Franzosen an, der von einer an einen Ausländer verheiratheten Französin und auch im Auslande geboren ist. Das englische Recht erfodert dazu, daß die Väter Engländer sind, und es ist mit ihren farbigen Kindern in Verlegenheit, die besonders von Indien her ihr englisches Blut geltend machen. Der Staat ist aus sich selbst zu keinen Einwanderungen verpflichtet, also hat auch kein eigentlich Fremder das Recht sie zu fodern. Sie wird geduldet oder nicht, wenn sie nicht ausdrücklich zugestanden ist. Beruhet das Einwanderungsrecht auf Staatsverträgen, wie z. B. zwischen Frankreich und der Schweiz, so versteht sich von selbst, daß seine Ausübung durch die bestehende Verwaltungsordnung bedingt wird, also daß der Einwandernde seine Unverdächtigkeit und Unterhaltsmittel nachweisen muß und daß er mit der allgemeinen Freiheit zu seinem Geschäftsbetriebe und Niederlasse noch nicht die Befreiung von den besondern Vorschriften für ein bestimmtes Geschäft, z. B.

Gutsankauf, erlangt. Gegen vertragswidrige Behandlung oder in zweifelhaften Fällen darf er den Staat anrufen, der in seiner Sache die eigene auszumachen hat, und ein solcher Fall hat noch jüngst zu ernsten Mishelligkeiten zwischen Frankreich und der Schweiz geführt. Rechnet man zu den Begünstigungen der Einwanderung die Vorrechte, welche vertragsmäßig in der Türkei den Staatsangehörigen der Großmächte zustehen, so sind sie die größten, weil sie Freiheit von den dortigen Steuern in Gerichten und Grunderwerb umfassen, und auch die Zollzahlung beschränken. Dagegen gleichen die Staatsverträge Einwanderungsverboten, welche z. B. zwischen Griechenland und der Türkei eine Frist bestimmen, worin die Staatsangehörigen des Einen ihr Eigenthum in dem andern verkaufen und räumen müssen, oder worin die Einwohner eines getheilten Gebietes sich erklären müssen, welchem Staat sie angehören wollen. Von den übrigen Zugeständnissen der Einwanderung hängt die Aufnahme vertriebener Fürsten von Staatsverhältnissen ab, und Ludwig XIV. versagte sie der englischen Familie dem drohenden Cromwell gegenüber. Geschieht sie, so pflegt sie einerseits mit persönlichen und dinglichen Befreiungen (exterritorial) und andererseits mit gewisser Beaufsichtigung verbunden zu sein. Die Rechtsverleihungen für andere Einwanderer stellen sie entweder in gleiches Verhältniß mit den übrigen Einwohnern, oder sie enthalten mehr oder weniger beschränkende Bestimmungen, die aber mit der bloßen Duldung verglichen oder als Ausnahmen von der bestehenden Ordnung Vorrechte sind: als öffentlicher Gottesdienst mit seinen Rechtsabfolgen, selbständige Gemeindeordnung, eigene Schulen und Untergerichte mit darin beibehaltener Muttersprache, Bestimmungen von Abgaben und Leistungen, Theilnahme an den bürgerlichen Rechten und staatsrechtliche Befähigung. Die bloße Duldung der Einwanderung gibt aber schon mehr als das bloße Fremdenrecht, weil sie die Niederlassung zuläßt und zu der Erwerbung des Heimathsrechtes durch die Geburt führt, welches sowol gegen die Nachkommenschaft der Einwanderer als gegen die Nachbaren verpflichtet; jene hat ein Recht da zu bleiben, wo sie geboren ist, und diesen darf man keineswegs eine bettelhafte und ekelhafte Volksmenge zuwerfen, so gern sie auch vertriebene reiche und kunstfleißige Leute aufnehmen.

Die Einwanderungen sind für den Staat nie gleichgültig, sondern entweder nachtheilig oder vortheilhaft. Sie entsprechen dem Staatsinteresse, wenn sie entweder aus Frömmigkeit und Menschenfreundlichkeit zugelassen oder begünstigt werden, und zwar Kosten, aber keine Gefährde machen. Dergleichen Aufnahme von verfolgten Glaubensgenossen und politischen Flüchtlingen pflegt aber auch zu geschehen, um dadurch Vortheile über andere Staaten zu erlangen; die neuesten Beispiele davon sind die Ansiedelung französischer Ausgewanderter in der Krim und die Unterstützung der polnischen Flüchtlinge in England; ein offenbares Kriegsmittel war die russische Anstellung des Generals Moreau und anderer Franzosen, und wenn die Wiederaufnahme des Prinzen Louis Napoleon für Thurgau reine Rechtssache Anfangs war, so hat sie durch seinen Antheil an einer in Frankreich sträflichen Schrift von dort nun Beschwerden veranlaßt. Oder die Einwanderung ist im staatswirthschaftlichen Interesse, weil sie dem Mangel an Bevölkerung rc. abhelfen soll. Sie entspricht diesem Zwecke, wenn die einheimische Bevölkerung dem Anbau ihres Gebietes nicht vorzukommen vermag oder auch anderer Hilfsarbeiter bedarf; sie erreicht alsdann durch die Einwanderung das schnell, was sie durch ihren eigenen Anwachs langsam erreichen würde. Wie sehr dagegen die Bevölkerung durch den Krieg eines Menschenalters oder durch die wüthendste langjährige Seuche gelitten haben mag, so ersetzt sie ihren Verlust auf der Stelle, wenn das Land bereits angebaut und der Gewerbbetrieb vollständig ist. Also bedarf es alsdann der Einwanderung nicht; Frankreich hat danach so wenig nach seinem neuesten Kriege, als irgend ein europäisches Land nach dem schwarzen Tode verlangt. Es ist hiermit schon zum Theil der Fall bestimmt, in welchem die Einwanderung dem Landbau vortheilhaft ist, es kommt jedoch hinzu, daß sie auch seinen Betrieb verbessern kann, wie von den Niederländern durch ihre Deicharbeiten in Teutschland, und von den Teutschen in Polen geschah. Es ist übrigens zu bedenken, daß bei dem Landbau leichter als bei den Gewerben Übervölkerung der Arbeiter entsteht. Eine gleiche Bewandtniß hat es bei der Einwanderung, die Lücken in der Gewerbsamkeit ausfüllt, oder ihren Betrieb, z. B. die Seidenzucht, durch eine Ansiedelung von Chinesen verbessert und die ständiger als bei dem Landbau ist, wenn sie durch besondere natürliche Anlagen befördert wird; in die pariser Schornsteine passen nur die kleinen hagern Savoyarden, Italien nimmt seine Sänger nicht aus England, und England seine Maschinenmeister nicht aus Italien. Das Nothwendigste für einen Staat, der den Namen verdient, ist im vollständigen Besitze der Wissenschaft zu sein, weil der andere Bedarf auch ohne ihn erreichbar ist; das Schlimmste ist also, wenn er seine wissenschaftlichen Leute nicht selbst hat, sondern Fremdlinge herbeizieht, oder gar einer fremden Wissenschaftlichkeit und Sprache huldigt. Er muß aber doch für den Unterricht lebender Sprachen Einwanderungen von Sprachmeistern veranlassen, weil er nur bei denen, die ihre Muttersprache lehren, des guten Unterrichts derselben gewiß ist, und es versteht sich, daß er von Einwanderungen mit neuem wissenschaftlichen Reichthume den reinsten Gewinn hat. Die Einwanderung von Geldreichen ist fortwährend zulässig und wünschenswerth, weil sie die Geldmacht, die der Geistesmacht am nächsten kommt, verstärken, weil sie durch ihr Vermögen, ihren Verkehr und ihre Verbindungen im Auslande das Vermögen und den Handel des Volkes und zugleich die Machtverhältnisse des Staates vermehren. Das neueste Beispiel davon ist die englische Einwanderung nach dem nahen französischen Küstenlande und nach Paris. Alle an sich wirthschaftliche Einwanderung entscheidet sich zuletzt nach dem allgemeinen Staatsbedarfe, der die Übereinstimmung der Bevölkerung mit den Staatszwecken erfodert, und für den eine Einwanderung gefährlich ist, aus der eine Bevölkerung hervorgeht, die sich von der andern durch Sprache, Sitte,

Recht und Kirche abscheidet und einem andern mehr oder weniger feindlichen Staate zugethan ist. Die Folgen davon haben sich so eben zwischen den französischen und englischen Canadiern gezeigt.

Hieraus ergibt sich die Nothwendigkeit, daß alle Einwanderung unter Staatsaufsicht geschehen muß, und der Gegensatz davon ist, den Auswurf aller Völker geduldig aufzunehmen. Selbst bei der wachsamsten Aufsicht läßt sich die falsche Einwanderung besonders in einem Handelsstaate nicht vermeiden. Die Fremden, die der Verkehr oder eine rasche Gewerbarbeit dahin zieht, werden großentheils Einwanderer. Die geheime Einwanderung, sei sie blos an sich unwirthschaftlich oder auch gefährlich, ist desto weniger zu verhindern, je ähnlicher die Ankömmlinge den Staatsangehörigen und je zugängiger die Grenzen sind, wie es z. B. Belgien und die Schweiz empfunden haben und empfinden lassen. Zur Vollständigkeit soll endlich noch eine Einwanderung erwähnt werden, welche die Befriedigung eines Lasters zum Zweck hat, das in England noch vor wenig Jahren mit dem Strange ohne Gnade bestraft ward.

Der Einwanderer ist immer zuvor ein Auswanderer gewesen, und die umständlichen Belehrungen für diesen sind auch die Seinigen, und mit den betreffenden Verordnungen in besondern Schriften für alle die Lande enthalten, wohin hauptsächlich noch die Einwanderungen erfolgen. Die neuesten warnenden Erfahrungen sind, daß die stärksten irländischen Arbeiter in Südamerika durch Unzuträglichkeit der Luft und Nahrung zu Schwächlingen, daß die geschicktesten Bergleute gegen die dortigen Indianer schlechte Rechnung geben, und daß der Tagelöhner bei dem Wegbau in Nordamerika nur noch am ersten Arbeit findet, aber sich sein frühes Grab gräbt. Die alte Lehre für den Einwanderer ist auch die neue: Bleibe im Lande und nähre dich redlich!

Ein erschöpfendes Werk über die Einwanderungslehre ist noch nicht vorhanden, und es hat in diplomatischer Hinsicht nicht geringere Schwierigkeit als die Interventionslehre mit ihren zur Einheit erhobenen Gegensätzen. Die praktische Behandlung eines vorkommenden Falles wird dadurch erleichtert, daß es kaum einen geben wird, wovon nicht schon ein ähnlicher zu öffentlichen Erörterungen gekommen wäre. In Betreff der Auslieferung der Eingewanderten macht es einen wesentlichen Unterschied, ob sie schon eingebürgert oder noch nicht eingebürget sind, und Nordamerika hat auch ein Beispiel der Auslieferung an dem Diebe der Diamanten der niederländischen Kronprinzessin gegeben. (*v. Bosse.*)

Einweisung (in Besitz), s. **Immissio.**

EION — *ἡ Ἠίων* — Es ist nicht in Zweifel zu ziehen, daß Thukydides, welcher in diesem Fall besonders als genügender Gewährsmann angenommen werden muß, nur zwei verschiedene Orte dieses Namens anführt — nämlich Eion am Strymon, *ἡ ἐπὶ Στρυμόνι*, und die mendäische Colonie an der thrakischen Grenze — *ἡ ἐπὶ Θρᾴκης Μενδαίων ἀποικία*, welches Stephanos daher als das pierische bezeichnet. Dieser letztere Ort kommt aber bei Thukydides nur einmal (IV, 7) vor, während der erstere häufig erwähnt wird. Der Scholiast zu Thukydides (I, 98) unterscheidet ebenfalls zwei Orte dieses Namens in Thrakien, nämlich den Hafenort von Amphipolis und eine andere Stadt. Auch Stephanos von Byzanz unterscheidet auf diese Weise und nennt den einen Ort Eion auf der Chersonesos, welche Thukydides anführe, und einen anderen neben Pierien. Durch diese Bemerkung des Stephanos wurde aber Eustathios (zu Il. II, 92) zu einem Irrthum verleitet, sodaß er drei Orte des Namens Eion unterscheidet, einen am Strymon, einen anderen auf der Chersonesos nach Thukydides, wie er sich, dem Stephanos folgend, ausdrückt, und einen dritten pierischen. Stephanos beging darin einen Fehler, daß er die Seestadt Eion, welche bei Thukydides in mehren Stellen vorkommt, nicht Eion am Strymon nannte, sondern mit dem Zusatz *ἐν Χεῤῥονήσῳ* bezeichnete. Es ist augenscheinlich anzunehmen, daß er mit diesem näher bezeichnenden Zusatz nicht die berühmte thrakische Chersonesos meinte, sondern darunter nur eine Halbinsel verstand und zu dieser Bezeichnung durch Thukydides Worte IV, 107: *εἴ πως τὴν προὔχουσαν ἄκραν ἀπὸ τοῦ τείχους λαβὼν κρατοίη τοῦ ἔσπλου* — d. h. die von den Festungswerken vorspringende Landspitze — verleitet wurde. Eustathios aber, der dem Stephanos blindlings folgte, nahm den Ausdruck *ἐν Χεῤῥονήσῳ* für die Bezeichnung einer besonderen Stadt und da ihm aus dem Thukydides Eion am Strymon in der Erinnerung war, so glaubte er drei Orte dieses Namens unterscheiden zu müssen.

Daß man aber bei Thukydides die mendäische Colonie Eion wohl unterscheiden müsse, wie es auch schon der Scholiast gethan, von der Stadt Eion am Strymon, unterliegt keinem Zweifel. Thukydides erzählt nämlich (IV, 7), der athenäische Feldherr Simonides habe sich im Sommer des J. 426 oder Olymp. 88, 3 der mendäischen Colonie Eion durch Verrath bemächtigt; allein die Chalkideer und Bottiäer wären schnell zur Hilfe herbeigeeilt und hätten ihn mit großem Verlust wieder hinausgeworfen. Dies konnte Eion am Strymon nicht sein, denn dieser Ort war und blieb im Besitz der Athenäer und wurde erst im J. 407 oder Olymp. 93, 2 von den Spartanern erobert. Außerdem erhellt aus Thukyd. (I. 98), daß Eion am Strymon von den Athenäern mit einer Colonie besetzt war; der andere Ort wird aber eine Colonie der Mendäer genannt.

Dieser letztere Ort verliert sich indessen völlig aus unserem Gesichtskreise, bedeutender tritt der erstere hervor. Eion am Strymon lag 25 Stadien von der Stadt Amphipolis und wird von Herodotos (VII, 107) eine feste Stadt genannt. Sie hatte seit des persischen Königs Dareios Hystaspis Kriegen in Europa eine persische Besatzung unter Anführung des Boges (Plutarchus, im Leben des Kimon, nennt ihn Butes) erhalten. Als Xerres darauf seinen berühmten Feldzug gegen Hellas unternahm, befehligte Boges noch in Eion und blieb daselbst. (*Herod.* VII, 25, 113.) Sobald aber die Athenäer nach dem Rückzuge des Xerres zur ferneren Vertheidigung der hellenischen Freiheit jenen großen hellenischen Bund gestiftet

hatten, lief der athenäische Feldherr Kimon, der ausgezeichnete Sohn des großen Miltiades, mit der hellenischen Seemacht aus, um die Perser aus den von ihnen noch besetzten festen Plätzen an den europäischen Küsten zu vertreiben und die mit ihnen noch im Bunde stehenden Staaten zu züchtigen oder zu befreien. Seine erste Unternehmung war nach Thukydides (I, 98) gegen Eion am Strymon gerichtet. Er belagerte den Ort und brachte ihn bald in so große Noth, daß die Eroberung erfolgen mußte. Allein der Befehlshaber desselben, Boges, verwarf die angebotene ehrenvolle Capitulation nebst freiem Abzug nach Asien. Da er aber bei der Erschöpfung aller Vertheidigungsmittel die Unmöglichkeit, sich länger zu halten, erkannte, so ließ er einen großen Scheiterhaufen errichten, tödtete seine Weiber, Kinder und Hausgenossen und warf sie in die Flammen. Darnach vernichtete er alle Schätze oder streuete sie von der Mauer in den Fluß und stürzte sich selbst ins Feuer. So kam Eion in die Gewalt der Athenäer.

Kimon eroberte darauf die Insel Skyros und brachte die Gebeine des Theseus, welcher dort begraben liegen sollte, nach Athen. Diese Eroberung von Eion wird von Dodwell (Annal. *Thucyd.*) ins J. 470 gesetzt. Das ist aber eine unrichtige Angabe; sie fällt ohne Zweifel ins J. 476, denn 470 oder 469 schlug Kimon die Perser am Eurymedon. (Vergleiche *Clintonis* Fasti hellenici ed. *Krüger.*)

Als Kimon Eion erobert hatte, so siedelten die Athenäer eine Colonie in dem durch seine Lage an der Mündung des Strymon wichtigen Ort an. Sie erkannten aber sehr bald, wie bedeutend und erfolgreich die Erweiterung ihrer Niederlassung am Strymon, wegen der schönen Waldungen und reichen Bergwerke in jener Gegend, für sie werden müßte. Deshalb schickten sie im J. 465 eine Colonie von 10,000 Köpfen nach Eion, um den zwischen zwei Armen des Strymon gelegenen Ort, Namens Neun Wege — *ἐννέα ὁδοί* — zu besetzen. Allein diese Colonie konnte sich dort nicht behaupten; sie erlag bei Drabeskos der thrakischen Völkerschaft der Edoner. (*Thuc.* I, 100. IV, 102.) Man setzt zuweilen einen zweiten Versuch der Athenäer zur Behauptung jener Gegend in das J. 453 und bezieht sich auf das Zeugniß des Herodotos (IX, 75), nach welchem Sophanes und Leagros die Anführer der Athenäer waren, aber bei Datos wiederum von den Edonern erschlagen wurden, allein das Zeugniß des Pausanias (I, 29) und des Thukydides (IV, 102) sind entschieden dagegen. (Vergl. Wesseling zu Herodot IX, 75, und Pauly's Real-Encyklopädie unter dem Artikel Amphipolis.) Denn Thukydides sagt ausdrücklich, daß erst 29 Jahre nach der ersten Unternehmung ein neuer Versuch gemacht wurde, sich jener Gegend zu bemächtigen. Die Athenäer schickten nämlich im J. 437 unter der Anführung des Hagnon, des Nikias Sohn, eine neue Colonie dahin. Diese Unternehmung gelang; die Edoner wurden vertrieben, Neun Wege behauptet und von Hagnon Amphipolis genannt, denn die Stadt lag zwischen zwei Armen des Strymon und wurde an der dritten Seite durch eine starke Verschanzung zwischen den beiden Ufern des Flusses gesichert.

Den Spartanern entging es im peloponnesischen Kriege nicht, wie wichtig der Besitz jener Gegend den Athenäern, besonders durch die reichen Waldungen und die ergiebigen Bergwerke, für ihre Seemacht war. Deshalb bestrebten sie sich dieselbe ihren Feinden zu entreißen, und es gelang dem spartanischen Feldherrn Brasidas, die Stadt Amphipolis im Winter von 424 auf 423 durch Capitulation zu erobern. Allein den Hafenort Eion vermochte er nicht in seine Gewalt zu bringen, denn der athenäische Befehlshaber in Amphipolis, Namens Eukles, und die Einwohner der Stadt, welche es mit Athen hielten, schickten eilig an den athenäischen Anführer einer Abtheilung der Flotte, den berühmten Geschichtschreiber Thukydides, welcher bei der Insel Thasos vor Anker lag, und baten ihn um schleunige Hilfsleistung. Thukydides ging auch sogleich mit sieben Schiffen, welche ihm zunächst nur zu Gebote standen, unter Segel, um Amphipolis oder wenigstens doch Eion zu retten.

Brasidas bekam von dieser Sendung an Thukydides Nachricht und beeilte sich daher um so mehr, Amphipolis vor dessen Ankunft zu erobern. Er legte deshalb den Bewohnern eine sehr vortheilhafte Capitulation vor. Wer in der Stadt zu bleiben wünschte, dessen Eigenthum und Person sollte unter dem Schutze der Gesetze stehen; wer auszuwandern begehrte, könnte binnen fünf Tagen mit seinem ganzen Vermögen die Stadt verlassen. Auf diesen vortheilhaften Antrag ließen sich die Bewohner von Amphipolis ein und ergaben sich dem Brasidas. Noch am Abend desselben Tages erschien Thukydides bei Eion. So wurde dieser Ort den Athenäern erhalten, denn es stand nahe daran, daß auch Eion in Brasidas' Gewalt gekommen wäre. Thukydides setzte sich in Eion auf der Stelle in Vertheidigungsstand und nahm die Bewohner, welche Amphipolis der Capitulation zufolge verließen, in Eion auf. Brasidas machte dann zwar einen Versuch, sich der vorspringenden Landspitze zu bemächtigen und Eion zugleich von der Landseite zu bedrängen, allein er wurde auf beiden Seiten vom Thukydides zurückgewiesen. So schmerzlich aber empfanden die Athenäer den Verlust von Amphipolis, daß sie, obwol Eion gerettet war, den Thukydides in Anklagestand versetzten und aus seinem Vaterlande verwiesen, im Januar des J. 423 oder Olymp. 89, 2, denn der Verlust von Amphipolis wurde ihm zugeschrieben. Thukydides begab sich darauf nach Skapte Hyle in Thrakien, wo er mit seiner Gemahlin reiche Bergwerke erheirathet hatte und lebte dort zwanzig Jahre in der Verbannung, und schrieb in dieser Zurückgezogenheit seine Geschichte des peloponnesischen Kriegs. *Thuc.* IV, 105. V, 26. *Plut.* De exilio c. 14. *Marcell.* vit. Thuc. (*L. Zander.*)

EION, EIONEUS, steht oft für Deion, Deioneus; s. diese Artikel. (*H.*)

EIONE, eine von den Nereiden, den Töchtern des Nereus. (*Hes.* Theog. 255.) (*Richter.*)

EIONE, *Risso* (Mollusca). Eine Gasteropodengattung aus Buccinum gesondert. (*Risso*, Hist. nat.

des productions de l'Europe méridionale IV.) Die Schale kegelförmig, mit sehr kleinen, nach und nach abnehmenden Windungen, die Naht deutlich, der Mundsaum sehr dick, vollkommen, die ganze Schale der Basis bedeckend, an der Spindel eine spitzige, nach Links rinnenförmige Ausrandung, der Deckel hornartig. Der Körper des Thieres spiralförmig, vorn gestutzt, die Tentakeln pfriemenförmig, der Fuß breit, eirund, hinten halbmondförmig. 1) E. gibbosula. (Buccinum gibbosula. *Linn. Gm.* 3481, 44. *Gualteri* t. XLIV. fig. L. *Bonn.* III, 383.) Die Schale glatthöckerig mit sieben Windungen, von denen die zwei an der Basis gelbgrün, die obern braunroth sind, der Mundsaum ist ganz weiß, ganz glatt, stark glänzend durchscheinend, die Länge ist 20 Millimetres. Die Schale findet sich halb fossil und fossile. Das Thier ist graubraum, die Augen sitzen am Drittheil der pfriemenförmigen Tentakeln, der Mantel ist dunkelgrau, der Fuß gelblichweiß mit schwärzlichen Querlinien; es hält sich das ganze Jahr bei Nizza in der Korallenregion auf. 2) E. sulcata. Die Schale quergefurcht, die Furchen wellig mit eingedrückten Zwischenlinien, die Farbe hellbraun, die Mündung weiß, ganz glatt, Länge 10 Linien, halb fossil, bei Nizza. 3) E. inflata. Die Schale dick, sehr glatthöckerig, die vier Windungen etwas niedergedrückt mit sehr verloschenen Längsfurchen, 42 Millimetres lang, fossil bei Nizza.

(*Dr. Thon.*)

EIONEUS, *'Ηιονεύς*, 1) König in Thrakien und Vater des vom Diomedes getödteten Rhesos. (Il. X. v. 435.) 2) Ein Grieche, den Hektor tödtete. (Il. VII. v. 11.) (*Richter.*)

EIPEL, ungarisch Ipoly genannt, 1) ein Nebenfluß der Donau, welcher im nordöstlichsten, höchsten Theile der neograder Gespanschaft, im lossonczer Gerichtsstuhle, in jenem Thale, welches theils durch den Djelberg und theils durch das malna-pataker Gebirge gebildet wird, aus mehren Quellen entspringt, die Richtung seines Laufes zwischen Malnapataka und Szakal wiederholt verändert, und schon in dieser Strecke durch viele Flüßchen und Bäche bedeutend verstärkt wird, worunter die Lossoncz, die Sucha, die Sztregova, die Esztergály, die Dobroda die bedeutendsten sind. Oberhalb Szakál wendet sich die Eipel nach Süden und fließt so bis Szétsény fort, wo sie ihren Lauf in einen westlichen verändert. Bei Balassa-Gyarmath geht sie in das honther Comitat über, dessen Gewässer sie, mit Ausnahme der einzigen Szekrencze, mit sich vereinigt, und nähert sich nun der Gran immer mehr, mit der sie, von Szete an, parallel gegen Süden der Donau entgegeneilt, in die sie sich, nachdem sie die teutsch-pilsener Gebirge umflossen, oberhalb Szobb ergießt. Sie verursacht, bei ihren zahlreichen Krümmungen, durch ihre Überschwemmungen oft großen Schaden. Lange hölzerne Brücken führen bei Rap, Farnótz, Pöstény, Balassa-Gyarmath und Ipoly-Pasztó über die Eipel; die ansehnlichste, aus lauter gebrochenen Steinen erbauet, von einer Länge von 100 Klaftern, mit drei großen und zwei kleinen Bogen, befindet sich bei Naros. 2) Ein der Allodialherrschaft Nachod unterthäniges, böhmisch Aupice, Upice, genanntes Städtchen im nordwestlichen Theile des königgrätzer Kreises Böhmens, in einer rauhen Gebirgsgegend, zu beiden Seiten des Aupaflüßchens, das hier weiter abwärts die Radetschka aufnimmt, gelegen, 3½ Stunden nordwestlich von Nachod entfernt, mit einem Stadtgerichte, 218 Häusern, unter denen sich das Rathhaus, das Pfarrgebäude und die Schule auszeichnen, 1224 Einwohnern, welche sich theils vom Ackerbaue, theils durch Spinnerei, Weberei und verschiedene Gewerbe ernähren, einer katholischen Pfarre von 5610 Seelen, welche zum nachoder Vicariatsdistricte des königgrätzer Bisthums gehört, unter herrschaftlichem Patronate steht und von vier Priestern versehen wird, einer katholischen Kirche, welche schon im J. 1384 und 1403 mit einem eigenen Pfarrer versehen war, um 1626 angefangen und 1700 vollendet wurde, und ein Altarblatt von Brandel hat, einer Begräbnißkapelle, einem obrigkeitlichen Brauhause, 5 Wirthshäusern, 2 Mühlen, einem Branntweinhause, 2 Jahr- und 4 Wochenmärkten, einem Wundarzte und 3 Hebammen. Von den Schicksalen der Stadt ist wenig bekannt, da die Feuersbrünste im Hussiten- und 30jährigen Kriege alle Urkunden zerstört haben. Im J. 1421 wurde Eipel von den Schlesiern überfallen, um sich für die von den Hussiten ausgeübten Grausamkeiten zu rächen, und nebst mehren Dörfern angezündet, und auch im J. 1625 wurde es ein Raub der Flammen.

(*G. F. Schreiner.*)

EIPELDAU, EUPELTAU und LEOPOLDAU, ein im Mittelalter auch Alpiltowe genanntes großes Dorf der Stiftsherrschaft Klosterneuburg in V. U. M. B. des Erzherzogthums Österreich unter der Ens und im Werbbezirke des vierten Linien-Infanterie-Regiments, im Anfange des Marchfeldes nordöstlich von Wien gelegen, mit 94 Häusern, 750 teutschen Einwohnern, die nebst dem Feldbaue sich vorzüglich mit der Geflügelzucht und mit dem Gänsehandel beschäftigen, der um so einträglicher ist, als die eipeldauer Gänse ihres schmackhaften Fleisches und des Fettes wegen sehr gesucht sind, und noch immer von der Zeit Leopold's IV. her sich der ihnen von diesem Fürsten ertheilten Brückenmauthfreiheit erfreuen, einer zum Dekanate auf dem Marchfelde des wiener Erzbisthums gehörigen katholischen Pfarre von 1950 Seelen, welche unter dem Patronate des Stiftes Klosterneuburg steht und von drei Priestern dieses regulirten Chorherrenstiftes versehen wird, einem katholischen Beneficiate zwischen den Donaubrücken, einer katholischen Kirche, einer Schule und 3 Schiffmühlen. Man rechnet zu dieser Gemeinde noch die Gegend zwischen den Brücken mit einer katholischen Filialkirche, 2 Gasthäusern, einem Kaffeehause, einer Badeanstalt und 39 Schiffmühlen; ferner die Brigittenau mit einer Kapelle und 4 Wirthshäusern, und endlich die schwarze Lacke mit einem Wirthshause und 2 Schiffmühlen. Die ganze von dieser Gemeinde eingenommene Gegend ist den Überschwemmungen der Donau ausgesetzt. (*G. F. Schreiner.*)

EIPOWITZ, Steindörfel, böhm. Weypowitz, ein der k. Stadt Pilsen gehöriges Dorf im pilsner Kreise des Königreichs Böhmen, von dem auch der Stadt

Rokiczan einige Häuser gehören, am linken Ufer des Rokiczkaflüßchens, nördlich von der Reichs-Haupt-Post- und Commercialstraße gelegen, 1¼ Meile ostwärts von der Kreisstadt entfernt, mit 62 Häusern, 434 czechischen Einwohnern, zwei obrigkeitlichen Zain- und vier Stahlhämmern, welche viele Schmiedeeisenwaaren erzeugen.
(*G. F. Schreiner.*)

EIRA, in der nordischen Mythologie die Göttin der Arzneikunst, die durch ihre Zauberkräuter für die Gesundheit der Götter sorgt. (*Richter.*)

EIRA — ἡ *Εἶρα* — war eine Bergfeste im nordwestlichen Theile der peloponnesischen Landschaft Messenien in der Nähe der arkadischen Grenze und des Flüßchens Neda, unweit des Meeres. Diese Bergfeste ist durch den zweiten messenischen Krieg berühmt geworden, sowie die Burg Ithome durch den ersten. Für die Geschichte der messenischen Kriege ist uns Pausanias die Hauptquelle. Indessen hat er seine Erzählung aus zwei epischen Dichtern, dem Myron, welcher den ersten Krieg besungen hatte, und dem Rhianos, welcher sich den zweiten zum Gegenstand wählte, geschöpft. Daher trägt des Pausanias Beschreibung ein durchaus poetisches Colorit an sich, und manche Schwierigkeiten treten bei genauerer Forschung entgegen*). Pausanias nun erzählt, daß in den drei ersten Jahren nach dem Ausbruch des zweiten messenischen Kriegs von den Messeniern unter Anführung des heldenmüthigen Aristomenes, der Seele des ganzen Krieges, drei Schlachten den Spartiaten geliefert worden wären, bei Derá, am Ebergrabe und beim großen Graben. In den beiden ersten Treffen bestanden die Messenier den Angriff der Spartiaten ruhmvoll, allein in dem dritten erlagen sie demselben, jedoch hauptsächlich durch die Verrätherei des mit ihnen verbündeten Königs Aristokrates von Arkadien, der sich von den Spartiaten hatte bestechen lassen. Aristomenes ergriff daher das letzte Mittel sich gegen die Unterdrücker seines Vaterlandes zu vertheidigen und warf sich mit den Überbleibseln seines Heers in die Bergfeste Eira. Dort hielt er sich eilf Jahre, machte häufig glückliche Ausfälle und Streifzüge bis in das lakonische Gebiet und brachte unter mancherlei Abenteuern den Spartiaten nicht geringen Verlust bei. Allein die Eroberung von Eira und der Untergang der Freiheit Messeniens war vom Schicksal bestimmt; denn nach der Niederlage am großen Graben hatte Aristomenes den delphischen Gott über den Ausgang des Kriegs befragt und zur Antwort erhalten:

> Wenn einst trinket ein Bock (τράγος) die schlängelnden Fluthen der Neda;
> Nicht mehr schütz' ich Messene, denn nah ist dann das Verderben.

Die Zweideutigkeit des Orakels lag in dem Worte τράγος, welches zwar gemeinhin einen Bock bezeichnete, aber bei den Messeniern auch einen wilden Feigenbaum bedeutete. Irre geleitet daher durch den Ausspruch: wenn ein Bock trinket, hüteten die Messenier mit größter Sorgfalt ihre Ziegenböcke, daß sie nicht aus der Neda trinken möchten. Aber der Seher Theoklos erkannte es, wie der Ausspruch der Pythia zu deuten sei. Einen wilden Feigenbaum fand er an dem Ufer des Flusses, dessen Stamm sich so sehr über den Fluß gekrümmt hatte, daß einige Zweige desselben das Wasser berührten. Nur dem Aristomenes zeigte er die verhängnißvolle Erscheinung, und beide stimmten darin überein, daß Messeniens Untergang vom Schicksal bestimmt sei. Die Eroberung der Bergfeste Eira geschah aber auf folgende Weise.

Die Messenier beherrschten von ihrer Burg herab auch den Fuß des Berges, auf welchem dieselbe lag. Überhaupt waren die Spartiaten durchaus unerfahren in der Kunst feste Plätze mit raschem Erfolg zu belagern, und daher beschränkte sich ihr Angriff auf Eira auf eine bloße Einschließung und Beobachtung der Festung, um ihr möglichst alle Zufuhr abzuschneiden. Deshalb wohnten viele Messenier außerhalb der Mauern von Eira. Nun war ein spartiatischer Sklave, der die Rinder des Empeamos, eines angesehenen und reichen Spartiaten, weidete, mit der Heerde seines Herrn zu den Messeniern übergegangen und weidete dieselbe seitdem im Bereiche der Festung an der Neda für die Messenier. An dem Flusse machte er die Bekanntschaft einer Messenierin, deren Mann ebenfalls außerhalb der Mauern von Eira wohnte. Es entspann sich ein Liebesverhältniß zwischen beiden, und der Sklave besuchte die Frau, wenn ihr Mann die Wache in den Festungswerken hatte. In einer regnichten und stürmischen Nacht traf diesen Messenier wiederum die Wache; der Hirte kam daher zu dessen Frau. Da nun aber auf den Mauern kein Schutz war gegen den Regen und Sturm, so kamen die Wächter überein nach Hause zu gehen; denn bei solchem Wetter schien kein feindlicher Angriff erwartet werden zu können. Dazu waren bei den Spartiaten die Könige abwesend, und Aristomenes lag an einer Wunde darnieder, welche er einige Tage zuvor in einem Gefechte mit den Spartiaten erhalten hatte, als er einen kephallenischen Gastfreund, welcher Eira mit Getreide versorgt hatte, befreiete. Um so leichter also konnten auch die Wächter, da Aristomenes die Wachen nicht zu untersuchen vermochte, ihre Posten verlassen. Der Messenier kehrte daher völlig unerwartet zu seiner Frau zurück, bei welcher sich der Hirte befand. Die Frau versteckte ihren Liebhaber eiligst und vernahm dann auf ihre Nachfrage die Erzählung des Mannes, weshalb er gegen alles Vermuthen nach Hause gekommen sei. Aber auch der Hirte hörte in seinem Versteck alles mit

*) Nach Pausanias (IV, 15) begann der zweite messenische Krieg Olymp. 23, 4 = 685 vor Chr. Geb. Er erzählt darauf, daß das erste Treffen, bei Derá, im ersten Jahre nach dem Aufstande geliefert sei; diesem folgten dann in dem zweiten und dritten Jahre die beiden andern Schlachten. Dem zufolge müßte die Schlacht beim großen Graben ins J. 682 fallen. Nun behauptet Pausanias im 17. und 20. Capitel, daß die Belagerung von Eira nach dieser Schlacht eilf Jahre gedauert habe; das führt auf das J. 671. Allein im 23. Capitel bemerkt derselbe, Eira sei eingenommen und der zweite messenische Krieg beendigt im ersten Jahre der 28. Olympiade, mithin im J. 668 vor Chr. Geb. Der Widerspruch, in welchen der Schriftsteller mit sich selbst geräth, beträgt vier Jahre. Deshalb hat Corsini in den Fast. Att. II, 1. p. 37 den Anfang des Krieges auf Olymp. 24, 4 angesetzt.

an. Augenblicklich war sein Entschluß gefaßt; er machte sich in der Stille davon, wandte sich an seinen ehemaligen Herrn, Emperamos, welcher in Abwesenheit der spartiatischen Könige den Oberbefehl vor Eira führte, und versprach, demselben zum Besitz von Eira zu verhelfen. Emperamos war bereit. Der Hirte, des Weges und der Örtlichkeit kundig, führte unter fortdauerndem Regen und Sturm die Spartiaten zur Burg hinan. Diese wurde unbemerkt mit Leitern erstiegen. Erst das Bellen der Hunde verkündigte den Messeniern die nahe Gefahr. Jeder lief, wie er war, zu den Waffen. Auch der verwundete Aristomenes und der Seher Theoklos erschienen. Alle leisteten den tapfersten Widerstand, wenngleich Aristomenes und Theoklos überzeugt waren, daß dem Ausspruche der Pythia zufolge der Untergang Messeniens nahe sei. Dennoch wollte keiner von ihnen auch in dem letzten Augenblick durch Feigheit das Vaterland verrathen. Sie brachten Kämpfer zusammen, ermahnten und führten sie; allein in der Nacht wurde der Kampf nicht entschieden, denn die Spartiaten vermochten ungeachtet ihrer Stärke wegen Unkenntniß des Ortes und bei dem Regen und Sturm, der auch die Fackeln nicht brennen ließ, nichts auszurichten und in Eira weit vorzudringen. Bei Tagesanbruch wurde der Kampf mit größerer Heftigkeit erneuert. Männer und Weiber stellten sich gleich kühn und muthig dem Feinde entgegen, um ihn wieder aus der Feste hinauszuwerfen. Nicht blos von den Dächern schleuderten die Weiber Steine und anderes Geschoß auf die Spartiaten, sondern sie fochten sogar unerschrocken in den Reihen der Männer, um lieber den Tod, als die Knechtschaft zu erdulden. Aber immer schlimmer wurde das Wetter; Hagel, Donner und Blitz schreckten die Belagerten, während die Spartiaten es für günstige Zeichen ansahen. Es kam aber hinzu, daß die Spartiaten den Messeniern an Zahl bei weitem überlegen waren, und daher durch öftere Ablösungen immer erneuerte Kräfte den mehr und mehr ermatteten Messeniern entgegenstellen konnten. Dessenungeachtet dauerte der Kampf drei Tage hindurch fort. Da waren alle Messenier durch Wachen, Anstrengung, Wunden, Regen und Sturm erschöpft. Theoklos rieth daher dem Aristomenes, da Messeniens Untergang längst schon von den Göttern beschlossen sei, so möge er die Überbleibsel des Volks und sich selbst retten, und für bessere Zeiten erhalten. Er aber stürzte sich unter Verwünschungen gegen die Spartiaten in ihre Reihen und suchte und fand den Tod, nachdem er sein Herz mit Feindesblut gesättigt hatte. Aristomenes aber zog nach Arkadien ab und überließ den Spartiaten den Besitz von Eira. Auf diese Weise wurde Messenien im zweiten messenischen Kriege den Spartiaten unterworfen. (*L. Zander.*)

EIRENE (Irene), *Εἰρήνη*, die Friedensgöttin, die jüngste der Horen, also Tochter des Jupiter und der Themis. Bakchylides beim Stobäos c. 53 schildert sie so: Irene ist die Mutter des Reichthums; sie gebiert die Blüthe süßtönender Gesänge. Unter ihrem Schutze werden auf den Altären der Götter Rinder und Schafe geopfert. Sie ist die Pflegerin festlicher Tänze, froher Mahle und der Wettkämpfe. Wo sie herrscht, umweben Spinnen die Schilde, rosten die Schwerter, werden die Speere von Würmern zerfressen und die Töne der Kriegsposaune schweigen. Aber desto mehr erschallen von der Jugend die Lieder der Freude, und das Geräusch des Kampfes verscheucht nicht den Schlaf. Man stellte sie dar mit einem Palmenzweige, und wie sie entweder eine Waffenrüstung oder ein Bündel Waffen mit dem Fuße tritt oder den Janustempel verschließt. (*Richter.*)

EIRENE (Zoophyta), eine von Eschscholtz in dessen System der Acalephen (Berlin 1829) aufgestellte Medusengattung aus der Familie Geryonidae der Scheibenquallen ohne Keimwülste (Discophorae cryptocarpae), zwischen Saphenia und Lymnorea eingeordnet. Peron stellte die ihm bekannten Arten unter Oceania und Melicerta, Lamarck zu Dianaea. Als Kennzeichen sind angegeben: Ventriculus — ? Cirrhi marginales plures. Pedunculus apice brachiis fimbriatis. Hiernach besteht das e i n z i g e Merkmal in den an der Spitze gefiederten Armen, weshalb die Gattung wol eingezogen werden könnte. Die Arten sind: 1) E. Endrachtensis (Dian. endr. *Freycinet* Voyage Zool. t. 84. f. 2), halbkugelig, rosenfarben, mit sechs sehr langen Cirrhen und rundlichem Stiele. Westküste Neuhollands. 2) E. viridula. *Peron.*, fast glockenförmig; der Stiel pyramidal, vierarmig; die Tentakeln sehr kurz. Im englischen Kanale. 3) E. gibbosa. *Peron.*, fast halbkugelig, auf der Rückenseite vier Erhöhungen; der Stiel vierarmig, die Tentakeln sehr kurz. Bei Nizza. 4) E. digitale *Fabricius* (Fauna groenland. 366), glockenförmig, durchscheinend, gestreift, am Rande gelbe und weiße Cilien. In der Baffinsbai. (Dr. *Thon.*)

EIRESIONE, *Εἰρεσιώνη*, bei den Griechen ein mit Wolle umwundener und mit Früchten geschmückter Erntekranz von Öl- und Lorbeerzweigen, den Knaben an den Herbst- und Frühlingsfesten Pyanepsia und Thargelia, während dem Helios und den Horen geopfert wurde, unter Gesang umhertrugen und der dann an der Hausthür aufgehangen wurde. Auch der dabei angestimmte Gesang, in welchem man um Jahressegen und gedeihliche Witterung die Götter anflehete, oder ihnen dafür dankte, führte denselben Namen, der dann auch auf allerlei Bettellieder ausgedehnt wurde, wie man eines noch unter den Epigrammen (*Hom.* XV.) findet. Man nannte auch so den mit Wolle umwundenen Stab der athenischen Herolde und den Kranz, den man Todten zu Ehren aufhing. (*Richter.*)

Eirik, s. Erich.

EIRIKR, ohne Zeichen des Nominativs Eirik, ist die altnordische und noch jetzt isländische Form von Erik (teutsch E r i ch). Die vielen andern Erike werden unter Erik, und nur der alte isländische Geschichtschreiber hier unter Eirikr betrachtet. (*Ferdinand Wachter.*)

EIRIKR ODDSSON, durch sein Werk Hryggjarstykki [1]) wichtig als Quelle für die Geschichte Harald's

1) Rücken- oder Rückgratstück, Dorsi particula s. segmentum; nach einer andern, aber nur in einer Handschrift vorkommenden, Lesart Hrygdharstykki, Traurigkeitsstück, welches allerdings für den Gegenstand jener Geschichten passend wäre.

Gilli's und seiner Söhne Sigurd, Eystein und Ingi und dessen Gegner Sigurd Slembir, welches war ein weiser Mann, der sich in jener Zeit lange in Norwegen aufhielt. Einige Erzählung [2]) schrieb er nach der Vorerzählung [3]) Hakon's Magi's, eines Lendsmannes [4]) der Haralldssöhne. Hakon und seine Söhne waren bei allen diesen Streitigkeiten und Berathschlagungen [5]). Noch anderer Männer Berichte gedenkt er, die das, was sich zutrug, sahen; aber einen Theil schrieb er nach dem, wie er es selbst hörte oder sah [6]). Unter den Männern, aus deren Munde Eirikr Nachrichten zu seinem Geschichtswerke schöpfte, war besonders Hallr, der Sohn Thorgeir's Läknir's (des Arztes), ein Hirdmardr des Königs Ingi's. Von ihm heißt es in Beziehung auf das, was der in der Schlacht gefangene Sigurd litt, und wie er sich dabei betrug: Hallr, der Sohn Thorgeir's Läknir's (des Arztes), war bei diesem Ereignisse zugegen; er sagte es Eiriken Oddsson, aber dieser schrieb nach dieser Erzählung. Hierauf folgt die Stelle von Eirik selbst und seinem Geschichtswerke. Dann folgen Angaben von dem, was Hallr dem Eirikr erzählt hat, und zwar auf eine Weise, daß sich daraus schließen läßt, daß Eirik's Geschichtswerk in die Geschichtswerke über Harallد Gilli und seine Söhne und Sigurd Slembir durch Snorri Sturluson und den Ungenannten und den späteren Verfasser der Saga Sigurdar Slembidiacus fast wörtlich aufgenommen war. Daß Eirik in diesen Geschichtswerken nicht genannt wird, läßt sich dadurch erklären, einmal in allgemeiner Beziehung, weil sie größeren Sammlungen angehören, und es also schon genug war, wenn in den Geschichtswerken über Harallد's Gilli's Söhne im Allgemeinen erwähnt ward, daß Eirik's Werk auch die Geschichte Harallد's Gilli's enthielt, und zweitens in Beziehung auf besondere Gelegenheiten läßt sich schließen, daß Eirik und seine Gewährsmänner in den Geschichtswerken über Harallد Gilli darum nicht angeführt wurden, weil es nicht nöthig schien. Aus der Stelle über Sigurd's Slembir's Leiden und Standhaftigkeit geht recht deutlich hervor, warum zuvor von Eirik's Buche gehandelt, und dann sein Gewährsmann Hallr, welcher bei jenen schrecklichen Auftritten zugegen war, so oft aufgeführt wird. Es ist hier nämlich von Dingen, welche den Schein des Unglaublichen an sich tragen, die Rede, und deshalb mußte der Geschichtschreiber, der aus Eirik's Buche schöpfte, wiederholt auf dessen Gewährsmann Hallr hinweisen. Diese Absicht des Geschichtschreibers das, was man leicht bezweifeln könnte, als geschichtlich wahr zu erweisen, geht auch aus den andern Stellen, wo Eirikr Oddsson und seine Gewährsmänner angeführt werden, deutlich hervor. Von Eirikr Oddsson's Schrift reden, wie P. E. Müller [7]) bemerkt, Torfäus [8]), Suhm [9]), Halfdan Einarsen [10]), und Thorlacius [11]) der ältere auf eine Weise, daß sich vermuthen läßt, sie könnten noch als eine besondere Schrift aufgefunden werden. Doch findet sich diese Handschrift nirgends in der Arnamagnäischen Sammlung oder in der königlichen oder in irgend einer Privatsammlung in Kopenhagen. Man hat hier zwar in Privatsammlungen ein sogenanntes Hryggiarstykki, wovon eine Abschrift auf der königlichen Bibliothek aufbewahrt wird; aber dieses fängt mit Magnus' des Guten Regierung an, stimmt meistentheils mit dem Flateyarcodex überein, und in dem Folgenden mit der Hrockinskinna, und ist also eine von Eirik Oddsson's Arbeit ganz verschiedene. Halten wir das, was die Genannten von Eirik's Arbeit sagen, mit dem genauer zusammen, was Snorri Sturluson äußert, so wird es wahrscheinlich, daß sie von Eirik's Buche nicht mehr gekannt haben, als was Snorri Sturluson berichtet [12]). Je vollständiger Eirik's Arbeit in Snorri Sturluson's und des Ungenannten große Geschichtswerke aufgenommen oder für dieselben benutzt war, um so leichter wird erklärlich, warum Eirik's Buch, ob es gleich für die Geschichte jener Zeit so wichtig war, nicht mehr als eine besondere Schrift auf uns gekommen ist, weil sie nicht mehr nöthig schien. Nach P. E. Müller läßt sich aus den Stellen in der Heimskringla, in welchen Eirikr Oddsson citirt wird, schließen, daß seine Schrift eigent-

2) frasögn, wörtlich Davonsagung, Erzählung, Darstellung. 3) fyrirsögn, Vorsagung. 4) Nominativ Lendr-Madr, belehnter Mann, Lehnbaron. 5) *Snorri Sturluson*, Saga af Sigurda, Inga ok Eysteini Cap. 11 bei Peringskiöld 2. Th. S. 333, große Ausgabe der Heimskringla 3. Bd. S. 348. Der Ungenannte, Saga Inga konúngs Haralldssonar ok braedra hans Cap. 12 in den Fornmanna-Sögur 7. Bd. S. 226. Vergl. das 4. Capitel der Saga af Sigurda, Inga ok Eysteini bei Snorri Sturluson, große Ausgabe der Heimskringla 3. Bd. S. 333. 334, wo es heißt: „Nun ist zu sagen von den Söhnen Harallد's und Sigurd Slembir, wie der verständige und vernünftige Mann (vitr madr ok skynsamr) Eiriks Oddsson gesagt hat, und diese Erzählung (frasögn) ist des Hakon Magi; hann sat yfir (er saß darüber, dabei, nämlich als Eirikir schrieb), und sagte von diesen Zeitungen, welche zum ersten Male geschrieben wurden; aber er selbst und seine Söhne waren in allen diesen Fahrten und Schlachten, und hatten von allen andern Fahrten Kunde." Vergl. die Saga Sigurdar Slembidiácus Cap. 5 in den Fornmanna-Sögur, nur daß es hier heißt: „ok er thessi frásögn mest eptir sögo Hákonar maga lenz manns," und ist diese Erzählung meist nach der Erzählung Hakon's Magi's (d. h. des Schwagers), und weiter unten: „aber er selbst und seine Söhne waren in diesen Fahrten und in den meisten Schlachten. 6) Snorri Sturluson a. a. O. Cap. 11 und der Ungenannte in der Inga-Saga. Vgl. die Saga Sigurdar Slembidiácus Cap. 5. p. 339, wo es von Eirik Oddsson heißt: „ihm waren diejenigen Männer bekannt, welche hier genannt werden; der (nämlich Eirikr Oddsson), welcher die Saga (Geschichte) schrieb, hat auch mehre wahrheitliebende Männer zu dieser Erzählung (til thessar frásagnar, d. h. als Gewährsmänner dieser Erzählung) genannt.

7) Undersögelse om Snorros Kilder og Trovaerdighed im 6. Bde. der großen Ausgabe der Heimskringla S. 330. 8) Hist. Norveg. Vol. I. Prolegomena. 9) Kritisk Historie 4. Deel. Fortale S. VIII. Das Manuscript in der Arnamagnäischen Sammlung, von welchem Suhm meint, daß es Bruchstück von Eirik's Hryggjarstykki sei, kann es nicht sein, da es einen weit ältern Theil der norwegischen Geschichte angeht, als den, über welchen Eirik Oddsson geschrieben hat. 10) Sciagraphia historiae literariae islandicae p. 116. 11) In der Anmerkung zu Snorri Sturluson's Saga af Sigurdi, Inga ok Eysteini in der großen Ausgabe der Heimskringla 3. Bd. S. 333, wo Thorlacius bemerkt: „Hic *Ericus Oddi* S. Ottonis filius, auctor est Historiae Norvegicae, quae vulgo *Hryggiar-stykki* vocatur, Regum Haraldi Gilli, Magni Caeci et Sigurdi Slemberi vitas continentis. Ab hoc vero, utpote scriptore paulo antiquiore, auctorem nostrum plurima mutuatum, quis miretur?" 12) P. E. Müller a. a. O. S. 330.

lich nichts als eine Darstellung von Sigurd's Slembidiacus Thaten gewesen. Dieser Annahme widerspricht jedoch Snorri Sturluson, wenn er bemerkt, daß in Eirik's Buche von Harallð Gilli und seinen Söhnen und von Magnus Blindi und von Sigurd Slembir, und zwar bis zu ihrem Tode gesagt werde. Warum aber der Geschichtschreiber seinen Vorgänger Eirikr nur in Beziehung auf Eirik Slembir's Geschichte anführt, erklärt sich hinlänglich daraus, daß er es hier für nöthig hielt, weil hier Mehres vorkam, was ohne hinlängliche Belege hätte in Zweifel gezogen werden können. Die Benennung Hryggiarstykki (Rückstück) soll wol nicht überhaupt ein Bruchstück eines Geschichtswerkes anzeigen, sondern bezieht sich wol darauf, daß sein Geschichtswerk im Vergleiche mit denen, welche die ganze norwegische Geschichte umfaßten, nicht ein Ganzes, sondern nur ein Stück schien. Die Verse des Sigurd's Slembir's Thaten besingenden Iwan, Ingemund's Sohnes, sind nach P. E. Müller in die Erzählung entweder von Eiriken Oddsson selbst oder von Snorri Sturluson eingefügt. Daß bereits Eirikr Oddsson von dem Gedichte Gebrauch gemacht hat, kann man aus der Morkinskinna schließen, welche oft wörtlich mit Snorri Sturluson übereinstimmt, und einen Theil mehr Verse, als Snorri hat, und die meisten Stellen bei Snorri, wo Eirikr Oddsson citirt wird, auf eine Weise anführt, welche zu beweisen scheint, daß sie aus Eirik Oddsson's eigener Schrift genommen sind. Hieraus folgt zugleich, daß auch Snorri Eirik's Oddsson's Schrift fast unverändert in seine Geschichte einverleibt haben müsse. Die Morkinskinna endet mitten in dem 28. Capitel der Saga von den Königen Sigurd, Eystein und Ingi ziemlich abgebrochen [13]). Hieraus läßt sich vielleicht am besten erklären, warum Eirik's Oddsson's Geschichtswerk Hryggiarstykki hieß. Er hatte zwar die Geschichte der Harallðssöhne auch bis zu deren Tode geführt, aber den letzten Theil ihrer Geschichte sehr abgebrochen dargestellt, sodaß es nur ein Bruchstück schien, da der erste Theil ihrer Geschichte und besonders die Thaten Sigurd's Slembir's so umständlich behandelt waren. (*Ferdinand Wachter.*)

EIRKTE — ἡ *Εἰρκτή*, *Polyb.* I, 56. *Ἐρκτή Φρούριον Diodor.* Exc. p. 506, 36 und *Ἐρκτῶν ὀχύρωμα* ibid. p. 498, 55 ed. *Wesseling.* — ist der Name eines Castells auf Sicilien, welches in zwei verschiedenen Kriegen berühmt geworden ist, zuerst in dem Feldzuge des Pyrrhos auf Sicilien, dann am Ende des ersten punischen Krieges. Nachdem nämlich der König Pyrrhos die feste Stadt Eryx den Carthagern genommen hatte, eroberte er die Stadt der Jätiner und das Castell Eirkte, und ward dadurch Herr von dem ganzen carthagischen Gebiet auf Sicilien mit Ausnahme von Lilybäon. Wichtiger waren und genauer unterrichtet sind wir von den Verhältnissen dieses Orts durch Polybios in der Geschichte des ersten punischen Kriegs. Als der große carthagische Feldherr Hamilkar Barkas im 18. Jahre jenes Kriegs mit der gesammten Seemacht der Carthager die Küsten des südlichen Italiens angegriffen und verwüstet hatte, so landete er im Gebiete von Panormos auf Sicilien und besetzte jenes Eirkte. Polybios bedient sich dabei des Ausdrucks *ἐπὶ τῆς Εἰρκτῆς*, um dadurch anzudeuten, daß Hamilkar die ganze umliegende Gegend von Eirkte in Besitz genommen habe. Dieser feste Punkt lag zwischen Eryx, welches damals in den Händen der Römer war, und Panormos. Polybios beschreibt denselben mit der ihm eigenen Genauigkeit. Es nahm nämlich des Hamilkar feste Stellung eine Hochebene ein, welche hoch und steil über die Umgegend hervorragte und 100 Stadien = $2\frac{1}{2}$ teutsche Meilen im Umfange hatte. Der ganze Landstrich war fruchtbar, und sowol zur Viehzucht als zum Ackerbau geeignet. An der Seeseite befand sich ein Hafen, tief genug für jegliche Schiffe, geräumig und sicher, und besonders günstig gelegen für die, welche von Drepanon und Lilybäon nach Italien segeln wollten. Außerdem hatte diese Bergebene eine isolirte Spitze, die über Alles hervorragte, und zugleich als Burg und als Warte dienen konnte, denn von dort war die ganze unterliegende Gegend zu übersehen. Dies war das eigentliche Eirkte. Zugänge hatte diese feste Gegend nur drei, einen an der See- und zwei an der Landseite, allein sie waren alle sehr beschwerlich und konnten sehr leicht vertheidigt werden. Deshalb vermochte sich Hamilkar in dieser drohenden Stellung mehre Jahre bis zum Frieden den Römern gegenüber nicht allein zu halten, sondern auch ihnen derben Verlust beizubringen und sie in gefahrvolle Lagen zu versetzen. Sieht man sich nun auf der jetzigen nordwestlichen Küste Siciliens um, so ist die von Polybios beschriebene Gegend wahrscheinlich in der Nähe des heutigen Capo di St. Vito zu suchen, denn südlich von demselben findet sich eine hohe Bergebene und auf derselben liegt der die ganze Umgegend dominirende Berg Baido. Das wird also Epieirkte und Eirkte sein. (*L. Zander.*)

EIS, heißt Wasser in fester Gestalt. Die chemischen Eigenschaften des Körpers stimmen also ganz mit denen des Wassers überein und wir haben hier nur die Bildung dieses festen Körpers, sowie die physischen Eigenschaften desselben nebst der Art seines Vorkommens zu betrachten.

1) Temperatur des Gefrierens. Wird reines Wasser allmälig erkaltet und das Volumen desselben mit Sorgfalt gemessen, so findet man, daß es wie jeder andere Körper sich bei der Erkaltung zusammenzieht, so lange bis es eine Temperatur von etwa 3,5 R. oder 4,4 Celsius erreicht hat. Es hat nun das kleinste Volumen erreicht, bei noch weiter fortgesetzter Erkaltung dehnt es sich dagegen aufs Neue aus und wenn seine Temperatur mit dem Nullpunkte der Thermometerscale von Réaumur oder Celsius zusammenfällt, so ist das Volumen wieder ebenso groß als bei 6°,6 R. Hat bei dieser Temperatur von 0° R. die Luft freien Zutritt zu dem Wasser und wird es zugleich erschüttert, oder werfen wir, wofern die ganze Masse noch flüssig ist, ein Stückchen Eis in dasselbe, so verwandelt es sich, zumal wenn die Temperatur des Raumes, in welchem der Versuch gemacht wird, tief unter Null ist, mehr oder minder schnell in einen festen Körper. So lange jedoch dieser Versuch auch fortgesetzt werden oder so kalt auch der Raum sein möge,

13) P. E. Müller a. a. O. S. 330. 331.

in welchem das Wasser sich befindet, stets bleibt das Thermometer auf demselben Punkte stehen, wofern nur erst der Proceß des Gefrierens angefangen hat. Diese Temperatur ist genau dieselbe, bei welcher das in ein warmes Zimmer gebrachte Eis aufthaut und sich in Wasser verwandelt, und man hat diese feste Temperatur deshalb bei der Construction der Thermometer als einen Fundamentalpunkt benutzt und mit dem Namen des Gefrier- oder Thaupunktes bezeichnet. Nur dann, wenn das Wasser Salze enthält, gefriert es bei tieferen Temperaturen, doch ist dieses Phänomen verwickelter und gehört mehr in die Betrachtung der Salze.

Wenn man diesen Proceß indessen genauer verfolgt, so zeigen sich manche merkwürdige und für den ganzen Haushalt der Natur wichtige Erscheinungen. Gießen wir das Wasser in ein großes Glasgefäß und mengen demselben fein zertheilte Stückchen solcher Körper bei, deren Dichtigkeit etwa der des Wassers gleich ist, wie z. B. Harzstaub, so vermögen wir nach den Erfahrungen von Rumford an der Bewegung dieser Theilchen mit Leichtigkeit die Strömungen zu erkennen, welche im Innern der Masse stattfinden. Wenn, wie dieses meistens der Fall ist bei allem Wasser, welches wir auf der Erde antreffen, die Erkaltung an der Oberfläche beginnt, so erhalten die Theilchen wegen ihrer Zusammenziehung eine größere Dichtigkeit als die tiefer liegenden wärmeren, und so sinken die kalten Theile in die Tiefe, während die wärmeren nach der Oberfläche steigen. So erfodert die ungleiche Dichtigkeit des Wassers bei verschiedenen Wärmegraden, daß wir eine von Oben nach Unten abnehmende Temperatur finden, was in großen Landseen, in die sich nur geringe Wassermassen ergießen, um so mehr der Fall sein muß, da auch ihre Oberfläche zunächst von der Sonne erwärmt wird. Dieses dauert so lange, bis bei langsamer Erkaltung die ganze Wassermasse die Temperatur von $3\frac{1}{2}°$ R. hat. Wird nun die Oberfläche weiter erkaltet, so haben die hier liegenden Schichten eine geringere Dichtigkeit als die am Boden befindlichen, wir finden daher jetzt von Oben nach Unten eine zunehmende Temperatur, bis bei fortgesetzter Erkaltung die Oberfläche gefriert. Dauert die Kälte noch länger fort, so erstreckt sich die Eisbildung auch zu den tieferen vorher wärmeren Schichten, und es verbreitet sich daher das Gefrieren von der Oberfläche des Wassers nach Unten, wofern nicht anomale Verhältnisse eintreten, wie dieses bei dem sogleich zu betrachtenden Grundeise der Fall ist. Es zeigt sich bei diesem Vorgange sehr deutlich die große Weisheit, die wir so häufig bei den Operationen der Natur beobachten. Nähme nämlich die Dichtigkeit des Wassers bis zum Gefrierpunkte zu, so würden wir auch alsdann die kältesten Schichten am Boden finden und während die Oberfläche des Wassers noch ziemlich warm wäre, würde es bereits am Boden gefrieren, dieses Eis aber würde nun von der Sonne des folgenden Sommers nicht mehr geschmolzen werden, und so hätten sich alle Flüsse der Erde längst in zusammenhängende Eismassen verwandelt.

Soll das Gefrieren des Wassers bei großer Kälte vor sich gehen, so ist erfoderlich, daß das Wasser erschüttert werde oder daß wir ein bereits gebildetes Eisstück hineinwerfen, nur in diesem Falle ist die Temperatur des Gefrierens die oben erwähnte. Wenn dagegen Wasser, namentlich in verschlossenen ruhig hingestellten Gefäßen, einer großen Kälte ausgesetzt wird, so kann es bedeutend erkaltet werden, ohne daß es gefriert. Fahrenheit scheint der Erste gewesen zu sein, welcher diese Erscheinung am 2. März 1721 beobachtete [1]). Er hatte in einer Glaskugel von einem Zoll Durchmesser etwas Regenwasser ausgekocht und dann luftleer durch Zuschmelzen der mit der Kugel verbundenen Röhre eingeschlossen. Dieses Wasser war bei — 7°,5 R. noch flüssig. Als er die Spitze der Röhre abbrach, so erfüllte sich das Glas augenblicklich mit Eiskrystallen; spätere Versuche überzeugten ihn jedoch, daß die Erschütterung, keineswegs aber der Luftzutritt die Ursache des Gefrierens war. Diese Versuche wurden bald darauf von Triewald [2]), Musschenbrök [3]), Mairan [4]) und Andern wiederholt, doch machte Micheli du Crest zuerst genauere Versuche. Indem er die Kugel eines Thermometers in die Wassermasse selbst steckte, so erkannte er, daß diese eine Temperatur von — 4° R. hatte; wurde dieses Wasser durch Erschütterung zum Gefrieren gebracht, so stieg seine Temperatur sehr schnell bis zu 0° R. und ebendieses fand de Luc bestätigt [5]). Späterhin haben Gay-Lussac die Erkaltung bis zu — 9°,6 R. und Dalton bis zu — 11°4 R. getrieben, stets aber zeigte sich dann, wenn solches Wasser gefror, ein plötzliches Steigen des Thermometers bis zum Gefrierpunkte.

2) Latente und specifische Wärme des Eises. Black, welchem wir überhaupt die erste Kenntniß von der latenten Wärme verdanken, bestimmte die Größe derselben zunächst beim Übergange des Eises in Wasser. Mischen wir ein Pfund Eis von 0° mit einem Pfunde bis zu 62° R. erwärmten Wassers, so erhält die Mischung eine Temperatur von 0°, also ebenso viel als das Eis vorher hatte, die 62° Wärme des Wassers sind also völlig verschwunden und dazu verbraucht, den flüssigen Zustand zu bedingen. Deshalb nennt Black diese 62° die latente Wärme des Wassers. Dafür geben Wilcke 58°, Lavoisier 60° R., und diese letztere Größe, welche mitten zwischen den beiden andern Bestimmungen liegt, wird allgemein als die naturgemäßeste angesehen (s. den Artikel Wärme).

Wenn umgekehrt das Wasser aus dem flüssigen in den festen Zustand übergeht, so wird diese Wärme wieder frei. Daher verhindert die Eisrinde, welche sich auf der Oberfläche des Wassers bildet, das schnelle Gefrieren der tiefer liegenden Massen, denn die Wärme, welche bei ihrer Bildung frei wird, erhöht die Temperatur der letzteren; daher steigt auch die Temperatur des Wassers, welches bis zu mehren Graden unter 0° erkaltet und dann durch Erschütterung zum Gefrieren gebracht wurde, plötzlich auf 0°, denn die Eistheilchen, die sich eben bilden, geben sogleich die Wärme her, welche vorher vom Was-

1) Phil. Trans. 1724. No. 382. 2) Phil. Trans. No. 418. p. 80. 3) Tentamina Acad. del Cimento p. 186. 4) Vom Eise, 3. und 4. Capitel. 5) Idées sur la Météorologie §. 207.

ser gebunden wurde, und indem diese frei wird, folgt daraus eine Erwärmung der ganzen Masse. Diese große Menge von Wärme, welche das Eis beim Schmelzen bindet, ist auch Ursache, daß Eisschollen im Frühlinge bei stärkster Einwirkung der Sonne und erhöhter Temperatur so lange liegen bleiben, ehe sie völlig geschmolzen werden.

Auf eine ähnliche Weise als die beim Gefrieren frei werdende Wärme die Erkaltung der übrigen Wassermasse unter 0 verhindert, kann auch die Erkaltung anderer Körper dadurch verhindert werden. Einen auffallenden Versuch dieser Art stellte de la Beche in Genf an. Er setzte zwei Theile Wasser, mit einem Theile Öl bedeckt, einer Kälte von — 9° R. aus. Das Öl blieb flüssig, so lange das Wasser nicht gefroren war, und gerann erst nach drei Stunden, während anderes, daneben stehendes Öl, wenige Minuten nach dem Anfange des Versuches gefroren war. Bei einem andern Versuche hatte das Öl eine Temperatur von — 0°,6 R., als das Wasser zu gefrieren anfing; als nun die ganze Wassermasse gefroren zu sein schien, fiel seine Wärme auf — 4° R., es blieb aber noch stets flüssig. Als dieses endlich fest geworden war, sank das Thermometer bis zu — 9° R. Als die Flasche mit zwei Theilen Wasser und einem Theile Öl einer Temperatur von + 0°,6 R. ausgesetzt wurde, gefror das Öl sehr bald, während das Wasser noch flüssig blieb. Wurde es aber nun einer Kälte von — 8° R. ausgesetzt, so thaute es zum Theile auf, als das Wasser zum Gefrieren kam, und erstarrte erst aufs Neue ganz wieder, als alles Wasser gefroren war. Obgleich das Öl bei einer Temperatur erstarrt, welche etwas über 0 liegt, so wurde es, ungeachtet des niedrigen Thermometerstandes, doch von der Wärme flüssig erhalten, welche beim Gefrieren des Wassers frei wurde. War jedoch der Thermometerstand nur ein wenig über Null, so konnte das Wasser dabei nicht gefrieren, wol aber erstarrte das Öl; sowie jedoch das Ganze einer großen Kälte ausgesetzt wurde, so fing das Wasser an zu gefrieren, es wurde Wärme frei und ein Theil des erstarrten Öles geschmolzen, welcher erst dann wieder fest wurde, als alles Wasser sich in Eis verwandelt hatte, wo dann natürlich die Mittheilung der Wärme ein Ende hatte.

Die Wärme-Capacität des Eises ist nach einer Bestimmung von Kirwan 0,9 von der des Wassers.

3) Krystallisation des Eises. Die regelmäßige Gestalt der Schneefiguren hatte schon ältere Physiker in große Verwunderung gesetzt, und noch lange bevor Untersuchungen über Krystallographie überhaupt angestellt wurden, hatten dieselben zu mancherlei Bemerkungen über die Wirkung der Naturkräfte Veranlassung gegeben. Doch erst in neuern Zeiten, wo besonders durch Hauy dieser Gegenstand bei allen Körpern der anorganischen Natur geprüft wurde, ist es möglich gewesen, diese Erscheinungen unter einem allgemeinen Gesichtspunkte aufzufassen. Indem ich daher auf die Artikel Krystall und Krystallisation verweise, schränke ich mich hier ganz auf die Thatsachen ein, welche die Gestaltung des Eises betreffen.

Betrachtet man das Gefrieren von ruhig stehendem Wasser bei mäßiger Kälte, so findet man, daß vom Rande des Gefäßes eine Eisnadel ausgeht und sich oft ziemlich weit in das Wasser erstreckt. Nach einiger Zeit bilden sich mehre Nadeln, welche sich unter einander durchschneiden. Betrachtet man aufmerksamer einen solchen aus dem Wasser genommenen Körper, so erkennt man meistens, daß er von Ebenen eingeschlossen ist. Von diesen Nadeln gehen nicht selten andere seitwärts aus, wobei aber stets Winkel von 60° oder 120° zwischen den einzelnen Nadeln gebildet werden. Indem sich auf diese Art eine große Menge von Nadeln über die Oberfläche des Wassers ausbreitet, werden nicht selten gleichseitige Dreiecke von ihnen eingeschlossen, und diese werden nach und nach von ähnlichen Strahlen ausgefüllt, welches so lange dauert, bis die ganze Oberfläche gleichförmig eben ist. Ist dieses geschehen, so vergrößert sich die Dicke der Eismasse bei fortdauernder Kälte nach Unten; auf ruhig stehenden Gewässern dauert wahrscheinlich diese krystallinische Bildung und namentlich dieses Ausspringen der Nadeln noch längere Zeit fort; schnell strömende Flüsse aber reißen diese Äste häufig fort, und es scheint auch die untere Seite des Eises ziemlich eben zu sein. Wenn dann beim Aufgehen der Flüsse Eisschollen auf dem Lande längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt sind, so erkennt man nicht selten zwei parallele Schichten darin. Die obere zuerst entstandene besteht aus einem compacten Eise, welches beim Zerschlagen einen muscheligen Bruch zeigt; die zweite Schicht zerfällt in lauter Säulen, welche senkrecht auf der Oberfläche des Wassers stehen. Nicht selten ist der obere Theil im Ganzen ziemlich durchsichtig, der untere dagegen, obgleich aus sehr durchsichtigen liniendicken Säulen bestehend, schwächt doch das durch eine größere Masse gehende Licht sehr bedeutend.

Interessant und im hohen Grade lehrreich ist die Entstehung der kleinen Eiskrystalle beim Gefrieren der Fensterscheiben, und so häufig diese Thatsache auch gesehen ist, so haben wir doch nur wenige genaue Beschreibungen davon. Was Mairan [6] darüber sagt, ist unvollkommen; genügender ist dasjenige, was Horner darüber gegeben hat [7]. Gemeiniglich setzt das Frieren der Fensterscheiben eine äußere Temperatur von einigen Graden unter dem Gefrierpunkte voraus; reichlicher ist die Eisbildung in bewohnten Zimmern, weil in ihnen eine größere Menge von Dämpfen vorhanden ist; aber schöner und regelmäßiger erscheint nach meinen Erfahrungen dieses Eis an den Fenstern unbewohnter Zimmer, weil hier die Luft meistens trockener ist und der schwache Anflug eine bessere Ausbildung erhält, grade sowie die Schneeflocken bei großer Kälte, wo die Luft wenige Dämpfe enthält, zwar kleiner, aber zugleich regelmäßiger gebildet sind, als bei Temperaturen, welche wenig von 0 entfernt sind.

Der Gang der Erscheinung ist nun nach Horner folgender: Sobald die Fensterscheibe kalt genug ist, daß Wasser daran gefrieren kann, setzen sich die sogleich gefrierenden Dünste in einem dünnen, überall gleichen, un-

6) Vom Eise S. 87. 7) Gehler's Phys. Wörterb. N. A. III, 107.

durchsichtigen, matt glänzenden Überzuge an, der aus sehr kleinen, gedrängt beisammenstehenden, mehr oder weniger ausgebildeten Sternfiguren zu bestehen scheint und nur hier und da durch zufällige Ursachen unterbrochen ist. Die Ränder dieses nebelartigen Gewebes sind unregelmäßig und fein ausgezackt, ungefähr so, wie man in kleinen landschaftlichen Darstellungen die Kante eines Tannenwaldes zu geben pflegt. Oft ziehen sich auf dem unbedeckten Theile der Scheibe einzelne gezackte Linien dieses Reifes fort, deren gerade oder gekrümmte Richtung den Zügen zu folgen scheint, die auf dem Glase durch Abwischen oder auf andere Weise vorgezeichnet wurden. Bei fortdauernder Kälte häufen sich die anfrierenden Dünste und bedecken die ganze Scheibe mit einer gleichförmigen, undurchsichtigen Haut. Auf dieser bilden sich sodann bei zunehmender Kälte einzelne rhomboedrische Krystallisationen, die verworren durch einander gehen, und nur durch die Verschiedenheit des durchgehenden und reflectirten Lichtes bemerkbar werden. Findet sodann durch Sonnenschein oder Zimmerwärme eine kleine unvollkommene Abschmelzung dieser porösen Eishaut statt, so entstehen bei dem schnellen Eintreten des Nachtfrostes jene schönen Blumengebilde, die auch der Ungebildete nicht ohne Vergnügen und Bewunderung betrachtet. In eleganten und kühnen Sprüngen erheben sich meistens von Unten herauf dichte Büschel und schön gebogene Zweige, und breiten sich mannichfaltig verschlungen über die ganze Tafel aus; der matte Hintergrund der ersten Reifdecken des Glases gibt diesen Blumen einen schillernden Wechselglanz, auf welchem die feinen Lineamente der gedrängten Curven sichtbar werden. Bald sind es kleine blätterförmige Büsche, Verzierungen und Schnörkel aus gedrängten Fasern bestehend, wie Federn eines Helmbusches, bald kräftige, mit mannichfachen Seitenzweigen versehene, elegant gewundene Stämme, bald ein Gewirr mit zarten Haaren besetzter, durch einander verschlungener Stränge. Um die Natur in ihrer Malerei zu belauschen, behauchte Horner bei einer äußern Temperatur von — 7° R. eine mit dickem Reife bedeckte Fensterscheibe so lange, bis die Eiskruste fortschmolz und auf der Glasfläche nur eine dünne Wasserhaut hängen blieb, die so zart war, daß die Scheibe, zumal an den obern Stellen, dem Auge ganz trocken erschien. Nach etwa 5 Minuten zeigten sich zu beiden Seiten und bald darauf auch unten kleine gerade und gekrümmte Spitzen, die von dem noch stehen gebliebenen Eisrande aus in verschiedenen Richtungen ausgingen. Einige derselben schoben sie mit besonderer Schnelligkeit vor und trieben nach beiden Seiten schön geschweifte Büsche, die bald darauf an Größe und Ausbreitung noch zunahmen. Es war ungemein ergötzend, das Entstehen und Wachsen jener buschigen Zweige mit dem Auge zu verfolgen; sie hatten ursprünglich ganz das Ansehen der wohlgeformten Fahne einer Schreibfeder; diese vorn scharf zugespitzte Fahne war anfänglich eine Linie breit, mit den zartesten Seitenfasern versehen; letztere traten in vollständiger Anzahl ganz im nämlichen Momente aus ihrem Stamme heraus, sowie die Spitze sich vorwärtsschob, was mit einer sichtbaren Geschwindigkeit von etwa ¼ Linie in der Secunde stattfand. Das von den heraustretenden Spitzen sichtbar verdrängte Wasser umfloß dann in weicher Rundung die neuen Gewächse, sodaß nirgend etwas Scharfes, Eckiges sich bilden konnte. Diese Figuren waren übrigens ganz klar und durchsichtig, weil ihnen der duftige Hintergrund der gewöhnlichen Eisfiguren fehlte. Doch waren sie, wenn ein dunkler Grund nicht allzu nahe dahinter lag, durch die verschiedene Brechung des Lichtes vollkommen zu erkennen. Nach einigen Tagen fingen sie an, durch den Ansatz neuer Dünste ihre Schärfe zu verlieren und die Scheibe wurde undurchsichtiger.

Horner glaubt, daß Mairan sich irrt, wenn er meint, daß feine Risse und Fäden auf der Oberfläche des Glases zum Theil die Entstehung der Figuren begünstigen; jedoch glaube ich zum Theile der Ansicht des Letztern beistimmen zu müssen. Ich habe in unbewohnten Zimmern sehr häufig bemerkt, daß die ursprünglichen Äste, von denen die Seitenzweige ausgingen, in demselben Winter bei jedem neuen Gefrieren nach vorhergegangenem Thauwetter dieselbe Gestalt hatten; weniger war dieses in bewohnten Zimmern der Fall, weil hier die Fenster nach dem Aufthauen abgewischt wurden; hier bestimmte die Richtung des Wischens zunächst die Richtung der Stämme nach dem Gefrieren; in jenem Falle aber waren es feine Risse und kleine Unebenheiten, welche den Anfang der Eisbildung auf dem Glase begünstigten und die Gestalt bestimmten. Die Seitenäste, die von hier ausgingen, bildeten mit den ursprünglichen Winkel von nahe 60°, aber die weitere Krümmung hatte dann ihren Grund vorzugsweise in den Unebenheiten, welche die regelmäßige Krystallisation störten [8]).

Wenn Eis sich in Ruhe ausbildet, so haben die einzelnen Theile die Gestalt sechsseitiger Prismen, an denen sich dreiflächige Enden zu befinden scheinen [9]). Früher hatte Hauy angenommen, daß die Moleculen des Eises Tetraeder wären, welche bei ihrer Zusammensetzung Oktaeder bildeten [10]). Erst im J. 1805 fand Hericart de Thury [11]) in der Eishöhle von Fondeurle im Dauphiné große Eisstalaktiten, welche in ihrem Innern hohl und mit vollkommen krystallisirten Eisnadeln besetzt waren. Es waren dieses 6- und 3seitige Prismen von 2 Linien Durchmesser. Genauer sind die Untersuchungen von Clarke [12]). Er hatte Gelegenheit Krystalle von einem Zoll Größe zu finden, deren Gestalt stets dieselbe blieb, als sie langsam thaueten. Aus seinen oft wiederholten Messungen ergab sich, daß die Grundgestalt des Eises ein Rhomboeder mit Winkeln von 120° und 60° wäre. Ebendieses ist auch durch die Erfahrungen von Marr und Brewster bestätigt worden. Namentlich fand Letzterer auf einem runden, vor Windzug geschützten, Bassin nach einem schwachen Froste auf der durchsichtigen Eisfläche die dreiflächigen Spitzen

8) Ähnliche Phänomene an Pflanzen in Poggendorff's Annalen XXVIII, 231. Vergl. Henrici das. XLIII, 403. 9) Brewster in Poggend. Ann. VII, 509. 10) *Hauy*, Traité de physique I, 249. 11) Ann. de Chimie XXI, 156. Journal des Mines XXXIII, 157. 12) Transactions of the philosophical Society of Cambridge I, 213.

zweier stumpfer Rhomboeder, deren Axen auf der Eisplatte fast senkrecht standen [13]).

In dem Eise finden wir nicht selten mehr oder weniger große Luftblasen, welche die Durchsichtigkeit im hohen Grade stören. Sie haben ihren Grund vorzugsweise darin, daß alles Wasser, welches mit der Luft in Berührung steht, eine größere oder geringere Menge von der letztern absorbirt, welches dann beim Umbilden des Wassers in Eis wieder frei wird und dann in Gestalt von Blasen erscheint. Zum Theile rühren indessen letztere gewiß davon her, daß die Krystalle, die sich von verschiedenen Seiten entgegenkommen, leere Zwischenräume zwischen sich lassen, auf eine ähnliche Weise, als wir dieses bei krystallisirten Metallen sehen, und überhaupt ist das Phänomen nicht so allein auf das Eis eingeschränkt, als dieses ältere Naturforscher glaubten. Ob aber mehr oder weniger Luftblasen erscheinen, das scheint vorzüglich von der Schnelligkeit des Gefrierens, also der Temperatur, abzuhängen, welcher das Wasser ausgesetzt wird, und hierin müssen wir wahrscheinlich die Widersprüche zwischen den Angaben verschiedener Physiker über diesen Gegenstand suchen. Geschieht nämlich das Gefrieren sehr schnell, so haben die Theilchen nicht Zeit, sich den Gesetzen des Gleichgewichtes gemäß an einander zu legen; es erfolgt eine Art körniger Krystallisation, ähnlich derjenigen, welche wir bei rascher Bildung von Salzkrystallen beobachten, und so bleiben viele Zwischenräume übrig. So ließ Lichtenberg bei großer Kälte ausgekochtes Wasser im luftleeren Raume gefrieren und erhielt ein sehr blasiges Eis, und ebenso unterschied sich nach Parrot's Erfahrungen das Eis, welches sich aus ausgekochtem Wasser in einer verschlossenen Flasche gebildet hatte, nicht von dem Eise aus mit Kohlensäure geschwängertem Wasser. Dagegen bemerkt Muncke, daß er aus gewöhnlichem Schneewasser stets ein blasiges, aus ausgekochtem Wasser aber stets ein durchsichtiges Eis erhalten habe.

Betrachten wir aber das Eis, sowie es sich im Großen, z. B. auf dem Eismeere, zeigt, so finden wir nach den Erfahrungen von Scoresby [14]) sehr bedeutende Verschiedenheiten. Das Eis aus Salzwasser erscheint im Wasser schwärzlich, in der Luft aber ist es von einer weißen oder grauen Farbe, porös und größtentheils undurchsichtig; das durchgehende Licht hat einen Anstrich von blau oder grün. Beim Schmelzen ist das Wasser nur dann salzig, wenn man frisch gebildete Stücke nimmt, welche wahrscheinlich in den Zwischenräumen mechanisch eingeschlossenes Salz oder Salzwasser enthalten, was man ganz entfernen kann, wenn man die Stücke in Wasser abspült. Diese Thatsache war schon ältern Reisenden bekannt und sie bedienten sich dieses Eises sehr häufig dann, wenn es ihnen an frischem Wasser fehlte. Die Wassertonnen wurden mit Seeeis gefüllt und dieses lieferte ein gutes Wasser, eine Thatsache, die erst später, besonders seit Cook's zweiter Reise, bekannt wurde. Das Eis aus süßem Wasser unterscheidet sich nach Scoresby von dem eben betrachteten durch sein schwarzes Ansehen, wenn es in kleinen Stücken auf dem Meere schwimmt und durch seine Durchsichtigkeit, wenn es aus dem Wasser genommen ist. Zuweilen findet man große Stücke, welche vollkommen durchsichtig sind und in denen sich kaum eine Spur von Luftblasen findet. Ganz etwas Ähnliches bemerkt Wrangel von dem Eise, welches sich an den Küsten des sibirischen Eismeeres befindet [15]). Je undurchsichtiger nämlich das Eis ist, desto merklicher ist der Salzgeschmack. In diesem Falle also verhindern jedenfalls mechanisch eingeschlossene Theile von gesättigter Soole oder bei größerer Kälte von krystallisirtem Salze die innige Berührung der Eistheilchen, welche die Durchsichtigkeit schwächen. Und ganz etwas Ähnliches läßt sich vom Eise der Gletscher sagen. Denn obgleich dieses im Ganzen nur durchscheinend ist, so besitzen doch die einzelnen Körner einen hohen Grad von Durchsichtigkeit; zwischen diesen befindet sich aber viele mechanisch eingeschlossene Luft, welche die innige Verbindung der Theile zu Krystallen verhindert. Auch Scoresby sagt, daß in stark ausgekochtem Wasser, welches sich in einem verschlossenen Gefäße befand, während der ganzen Operation des Gefrierens beständig Luftblasen in die Höhe stiegen, und er ist der Meinung, daß im Allgemeinen das Eis desto weniger Blasen enthalte, je größer das Gefäß ist, in welchem es sich bildet, weil hier die Blasen weit leichter einen Ausgang finden.

4) **Dichtigkeit des Eises.** Es ist eine bekannte Thatsache, daß das Wasser bei seinem Übergange in den festen Zustand sich stark ausdehnt und daß es in Folge dessen die Gefäße zersprengt, in welchen es eingeschlossen war, wofern diese Gefäße nicht so beschaffen sind, daß das Eis sich mit Leichtigkeit ausdehnen kann, wie es z. B. der Fall ist, wenn wir kugelförmige Gefäße etwa bis zu ¼ ihres Inhaltes anfüllen. Huygens und die Mitglieder der florentiner Akademie stellten hierüber eine Reihe von Versuchen an, und Parrot folgert aus denselben, daß, wenn Wasser die Gestalt einer Kugel von einem Zoll Durchmesser hat und sich nun in Eis verwandelt, es sich mit einer Kraft von nahe 22000 Pfund ausdehne. Die merkwürdigsten Versuche über diesen Gegenstand sind aber wol diejenigen, welche Williams im J. 1785 in Quebec anstellte. Eine Bombe von 12½ Zoll Durchmesser und 1½ bis 2 Zoll Metallstärke wurde mit Wasser gefüllt, verschlossen und nun einer großen Kälte ausgesetzt. Sie bekam einen Riß, und eine große Eisscheibe drang aus dem letztern hervor. In einem zweiten Versuche wurde ein 2½ Pfund schwerer eiserner Stöpsel, welcher in die Öffnung getrieben war, bis zu einer bedeutenden Breite geschleudert und augenblicklich drang aus dem Loche ein mehre Zoll langer Eiscylinder heraus. Diese Ausdehnung des Wassers ist auch Ursache der Verwitterung und Zerstörung der Gesteine der Erde und der Bauwerke, besonders in der Nähe des Wassers. Denn wenn das in schmale Spalten gedrungene Wasser bei großer Kälte ge-

13) Poggendorff's Annalen XXXII, 399. 14) Reise auf den Wallfischfang S. 403.

15) Wrangel, Physik. Beobachtungen während seiner Reisen auf dem Eismeere (Berlin 1827). S. 17.

friert, so werden die Theile bis zu bedeutender Weite von einander getrieben.

Die Ursache dieser Erscheinung haben manche Naturforscher in einem Freiwerden der Luft gesucht, welche vorher mit dem Wasser verbunden war, jedoch ist diese Ansicht jedenfalls unrichtig; sie liegt vorzugsweise in der bestimmten Anordnung der Theilchen im Eise und steht bei letzterm keineswegs isolirt, sondern hängt mit einer Reihe ähnlicher Phänomene zusammen, deren nähere Betrachtung in die Artikel Erstarren und Krystall gehört.

Da das Wasser sich beim Gefrieren bedeutend ausdehnt, so versteht es sich von selbst, daß das Eis eine geringere Dichtigkeit habe, als das Wasser. Daher bildet es sich im Allgemeinen zuerst auf der Oberfläche des letztern und schwimmt darauf. Nach den Versuchen von Kraft [16]) ist die Dichtigkeit des Eises sehr nahe 0,905, die des Wassers als Einheit angenommen. In der Folge haben Heinrich, Irvine, Thomson, Williams u. A. diese Größe auf verschiedene Weise zu bestimmen gesucht; am genügendsten aber scheint dieselbe durch Scoresby bestimmt zu sein [17]). Dieser findet:

Durchsichtiges Süßwassereis ohne ein sichtbares Bläschen, Dichtigkeit	0,9146
Halbdurchsichtiges Eis von einer Eiszunge von Salzwassereis, Geschmack ganz süß	0,9126
Neu entstandenes poröses und undurchsichtiges Eis, von Geschmack ganz süß	0,9253

Wir können demnach die Dichtigkeit des Eises im Mittel etwa zu 0,92 annehmen. — Übrigens folgt hieraus die auf Flüssen und Meeren so häufig beobachtete Thatsache, daß aus schwimmenden Eisschollen Felsstücke von vielen Centnern Gewicht fortgeführt werden.

5) Grundeis. Nach demjenigen, was oben über die Temperatur gesagt wurde, bei welcher das Wasser die größte Dichtigkeit hat und nach dem so eben mitgetheilten specifischen Gewichte des Eises wird begreiflich, daß das Wasser zuerst an seiner Oberfläche gefrieren müsse. Es gibt indessen eine merkwürdige Ausnahme von dieser Regel, indem sich unter Umständen auch Eis auf dem Boden der Flüsse bildet, welches man mit dem Namen Grundeis bezeichnet. Müller, Fischer und Bootsleute hatten die Thatsache längst bemerkt, aber die so eben angeführten Erscheinungen waren Ursache, daß die Physiker dieselbe entweder nicht beachteten, oder auch wol für unwahr hielten, was Horner, dem wir zuerst eine vollständigere Zusammenstellung der Thatsachen hierüber verdanken, mit Recht eine der Schattenseiten unserer Naturlehre nennt.

Dieses Grundeis unterscheidet sich auffallend von demjenigen, welches sich an der Oberfläche der Flüsse bildet. Es ist poröser, schwammiger, und gleicht mehr einem Schneeklumpen als eigentlichem Eise. Bei näherer Untersuchung zeigt sich dasselbe nach Mairan und Strehlke als aus einer Menge kleiner, dünner, runder oder polygonaler, dem Kreise nahe kommender Eisscheiben von etwa einem halben Zolle Durchmesser, bestehend, deren Zwischenräume sich in der Folge erst ausfüllen. Allemal zeigt es sich nur an solchen Stellen, wo das Wasser sehr schnell fließt, daher fehlt es auf Seen ganz. Wird seine Menge bedeutender, so reißt es sich vom Boden los, steigt in die Höhe und bringt zugleich Sand und Steine mit. Aus ihm bestehen größtentheils die Eisschollen, welche sich auf den Flüssen vor ihrem Zufrieren zeigen, und man sieht deshalb das Gehen des Grundeises als ein Zeichen an, daß der Fluß bald mit Eis bedeckt sein werde. Auch bildet dieses, wenn es sich stellenweise anhäuft, die erste Brücke über den Fluß. Hier gibt sich auch sogleich der Unterschied zwischen dem auf der Oberfläche und dem am Boden gebildeten Eise zu erkennen. Denn während ersteres eine zusammenhängende Masse mit glatter Fläche bildet, ist letzteres einem mehr oder weniger schmuzigen Schnee ähnlich; mit Leichtigkeit lassen sich besonders anfänglich die Schollen von einander trennen, Kähne fahren dann noch hindurch, und mit Leichtigkeit erkennt man in der schneeigen Masse die rundlichen Blättchen des Grundeises. Erst nach einiger Zeit vereinigen sie sich bei fortdauernder Kälte zu einer zusammenhängenden Eisdecke.

Da das ganze Phänomen so häufig bezweifelt worden ist, und da sich über dasselbe so vielfache Discussionen, besonders in den letzten Jahren, erhoben haben, so scheint es zweckmäßig, die wichtigsten Ansichten verschiedener Physiker hierüber mitzutheilen, um so mehr, da die ganze Verhandlung zeigt, zu welchen Fehlern ein zu starkes Festhalten an vorgefaßten Theorien führen kann.

Der erste, welcher diese Thatsache mit Bestimmtheit erwähnt, ist Plot in seiner Geschichte von Oxford, indem er sagt, daß das Gefrieren der Flüsse von Unten anfange. Hales, welcher diese Behauptung mittheilt [18]), fügt hinzu, daß Fischer und Leute, welche an der Themse wohnen, beobachtet hätten, daß dieses nicht allein in solchen Gegenden des Flusses geschehe, wo Ebbe und Fluth regelmäßig mit einander wechseln, sondern auch weiter aufwärts, wo dieses nicht mehr geschehe, indem sie das Eis am Boden mit ihren Stangen einige Tage früher treffen, ehe die Oberfläche des Flusses damit bedeckt wird; nach der Mittheilung von Hales sahen die Leute das Eis mit großer Gewalt emporsteigen, dergestalt, daß es noch am Ufer befestigt, sich bog und mit der Kante einen halben bis ganzen Fuß über dem Wasser hervorragte. Eigene Erfahrungen von Hales im J. 1730 bestätigten diese Wahrnehmung; er erkannte nicht blos das am Boden liegende Eis, sondern er überzeugte sich auch von seiner schwammigen Natur und der Thatsache, daß dadurch Sand und Steine vom Boden gehoben würden. Er fügt zugleich die durch alle spätern Untersuchungen bestätigte Thatsache hinzu, daß stehende Gewässer dieses Gefrieren von Unten nicht zeigen, sondern daß eine Bewegung des Wassers dazu erfoderlich sei, damit dieses oben und unten einerlei Temperatur habe; das Gefrieren des schneller fließenden Wassers an der Oberfläche würde durch diese Bewegung verhindert.

16) Comment. Petrop. XIV, 222. 17) Reise auf den Wallfischfang S. 410.

18) Statik der Gewächse S. 240.

Ungeachtet dieser allgemeinen Erfahrung der Schiffer und der Bestätigung derselben durch einen so aufmerksamen Beobachter wurde die Thatsache durch Nollet bestritten [19]). Er sagt, daß dieses Gefrieren nicht blos unmöglich sei, indem das in der Tiefe befindliche Wasser nie die zum Gefrieren erfoderliche Kälte besitze, sondern er entschuldigt sich sogar darüber, daß er die Akademie mit der Widerlegung so unhaltbarer Behauptungen unterhalten müsse, und ihm stimmten Mairan [20]) und andere Physiker bei. Fast 40 Jahre vergingen, ehe eine genaue Prüfung des Gegenstandes vorgenommen wurde. Ich will hier einige dieser Erfahrungen mittheilen [21]).

Am Ende Decembers 1780, wo das Thermometer im südlichen Frankreich auf — 8° sank, beobachtete Desmarest bei Annonay, daß die Déome sich mit schwammigem Eise bedecke, welches sich anfänglich längs dem Ufer bildete, wo der Fluß nur eine Tiefe von 2 — 3 Fuß hatte, bei anhaltender Kälte zeigte es sich auch bald an den tiefern Stellen; nie bildete sich dieses Eis an Stellen, wo das Wasser über Felsen floß, sondern da, wo Sand angehäuft war, und erreichte hier zuweilen eine Dicke von 2 Fuß; riß sich dieses schwammige Grundeis vom Boden los, so bildete es Eisinseln, die sich über das strömende Wasser erhoben. Einige Jahre später (1788) machte Brauns in der Nähe von Hamburg ähnliche Erfahrungen, er fand, daß Hanf, Wolle, Moos und Baumrinde diejenigen Körper seien, welche, auf den Boden hinabgelassen, zuerst incrustirt würden; zugleich fügt er hinzu, daß die Fischer ihm mitgetheilt hätten, daß im Sommer versunkene Anker oft im Winter durch das anhängende Grundeis emporgehoben würden. Diese letztere Erscheinung wurde besonders durch eine Erfahrung bestätigt, welche man am 9. Febr. 1806 im Hafen von Pillau machte und welche Steencke mittheilt [22]). Die sämmtlichen eisernen Ketten, woran die Tonnen im dortigen Seegatt befestigt waren, und von denen einige viele Jahre in einer Tiefe von 15 — 18 Fuß gelegen hatten, kamen an jenem Tage an die Oberfläche, waren aber mit Eis bis zu einer starken Mannsdicke überzogen. Ein Tau, etwa 30 Klafter lang, welches im vorhergehenden Sommer bei einer Tiefe von etwa 30 Fuß verloren gegangen war, und eine Dicke von 3½ Zoll hatte, kam ebenfalls empor, war aber vom Eise rings umher 2 Fuß dick befroren. Ebenso stiegen Steine 3 — 6 Pfund schwer zur Oberfläche, aber auch sie waren mit einer starken Eiskruste umgeben. Steenke fügt diesen Thatsachen hinzu, daß es nun doch wol klar am Tage liege, daß Eis sich auf dem Grunde der Flüsse erzeugen könne.

Die Zahl der Erfahrungen über diesen Gegenstand häufte sich besonders seit dem J. 1816. So erwähnt Knight, daß man nach einer sehr kalten Nacht in Herfordshire an der Theme bei einem Wehre, wo das Wasser mit großer Schnelligkeit floß, an der Oberfläche eine zahllose Menge schwimmender Eisnadeln bemerkt habe; etwas tiefer, wo das Wasser ruhiger floß, waren die Steine mit einer weißen Rinde überzogen, welche aus lauter Eisnadeln bestand. Ebenso war am 11. Febr. 1816 das Bett des Rheines bei Strasburg mit Eis bedeckt, welches nach einigen Stunden bis zur Oberfläche kam. Dabei stand das Thermometer in allen Tiefen auf dem Gefrierpunkte. Das Grundeis bildete sich jedoch nur an solchen Stellen, wo Steine oder andere hervorragende Gegenstände lagen. Etwas Ähnliches sah Merian im J. 1823 im St. Albankanale in Basel; allenthalben, wo der Boden desselben mit Gerölle bedeckt war, sah er Eis, welches man in einiger Entfernung für Baumwollenflocken hätte nehmen können und welches von Zeit zu Zeit an die Oberfläche kam. Ebenso sah Horner im Januar 1826 in der Sihl bei Zürich sehr häufig das Grundeis und zeigte sich unter ähnlichen Umständen als den von Merian angegebenen.

Hugi führt in seiner Arbeit mehre Umstände an, welche andere Beobachter weniger beachtet hatten. Vom 2. bis 5. Febr. 1827 ging die Aar bei Solothurn mit Grundeis, am 15. war sie ganz offen, am 16. floß sie ruhig und ihr Wasser war vollkommen klar. An diesem Tage bei Ostwind stieg von 60 Fuß unter der Brücke und auf einer Strecke von 500 □Fuß unaufhörlich eine Menge großer Eisschollen aus dem Boden in die Höhe; die meisten derselben stiegen vertical 1 — 2 Fuß über die Oberfläche, blieben einige Zeit in dieser Stellung, worauf sie sich horizontal legten und fortschwammen. Nach Verlauf einiger Zeit wurden die Schollen seltener; sie hatten sich aber in dem Maße vergrößert, daß mehre von ihnen, wiewol sie mit dem einen Ende vertical aus dem Wasser hervorragten, mit dem andern noch auf dem Boden des Flusses ruhten und sehr lange in dieser Stellung beharrten. Von der Brücke ab fließt die Aar mit Schnelligkeit auf einem etwa 20 — 30 Grad geneigten Bette, welches hie und da ganz steinig ist. Über der Stelle, wo sich die Eisschollen erhoben, bildete sich in dem schon ruhig gewordenen Wasser beständig eine Art Strudel. Die Temperatur der Luft nahe am Wasser war — 4°,9 C., an der Oberfläche des Flusses + 2°,1; im Wasser an den Brückenbogen, wo sich kein Eis bildete, + 3°,0, am Grunde, von welchem sich das Eis erhob, 0. Arago fügt jedoch hinzu, daß hier der Beweis fehle, daß das Grundeis vom 16. Febr. sich an diesem Tage gebildet habe, da es ja schon mehre Tage habe alt sein können. Eine ähnliche Erfahrung machte Hugi im Februar 1829. Obgleich der Fluß selbst nicht an ruhigen Stellen Eis auf seiner Oberfläche zeigte, so stiegen doch bald nach dem Eintritte heftiger Kälte Eisschollen mit Heftigkeit in die Höhe.

Eine Erfahrung, welche Fargeau im Rheine bei Strasburg machte, zeigt ebenfalls den Einfluß der Bewegung des Wassers auf seine Temperatur und auf die Bildung des Grundeises. Am 25. Jan. 1829 war die Temperatur der Luft bei der Brücke nach Kehl — 13,71 C. Zur nämlichen Zeit hatte in dem Theile des Rheines, welcher an der französischen Seite wegen seiner Sandbänke eine Art See ohne Strömung bildet, das Wasser 0°, allein in 1½ Fuß Tiefe fand man + 4°,4. Dieser Theil zeigte

19) Mém. de Paris 1743. p. 51. 20) Vom Eise S. 157. 21) Arago in Poggendorff's Annalen XXVIII, 206, und Horner in Gehler's Wörterbuch III, 127 haben dieselben sehr vollständig gesammelt. 22) Gilbert's Annalen XXII, 332.

nur nahe am Ufer einige auf der Oberfläche gebildete Eisplatten. Über die Sandbänke hinaus, in einer kleinen Bucht, wo das nicht tiefe Wasser an einen sehr raschen Strom grenzte, schienen alle Kieselsteine mit einer Art durchsichtigen Schaumes von 3—4 Centimeter Dicke bedeckt, welcher, näher untersucht, aus unregelmäßig nach allen Richtungen durchwachsenen Eisnadeln bestand. In dieser Bucht stand das Thermometer sowol an der Oberfläche als am Boden auf dem Gefrierpunkte. Ebenso verhielt es sich mit dem Wasser des Stromes in seinem raschesten Theile. Hier unterschied man auch, sowol im Bette des Rheines selbst, als auch an einigen Stücken Holz, die sich an der andern Seite des Stromes in 6 Fuß Tiefe befanden, große Stücke eines schwammigen Eises, in die man nur schwierig mit dem Ruder stoßen konnte. Dieses Eis, an die Oberfläche gebracht, zeigte sich durchaus den zahllosen Eisschollen ähnlich, die damals den Fluß hinabschwammen. Zugleich beobachtete Fargeau mehrmals, wie unter seinen Augen Eis sich im großen Rheine vom Grunde losriß und darauf zur Oberfläche kam. Er fügt seinen Bemerkungen die Erfahrungen des Besitzers eines Hammerwerkes in den Vogesen hinzu, welcher sich genöthigt sah, die Steine und andere Gegenstände, welche zufällig in den Bach gefallen waren, der seine Wasserräder trieb, herausnehmen zu lassen, damit sich kein Grundeis in demselben bilde.

Ebendiesen Einfluß der Bewegung bestätigen auch die Erfahrungen von Strehlke in der Spree bei Berlin. Dabei war es jedoch auffallend, daß sich das Eis in dem raschen Mühlgerinne, dessen Temperatur oben und unten 0 war, nur bei plötzlich eingetretener Kälte bildete, nicht aber als eine fast ebenso große Kälte längere Zeit fortdauerte. Dabei zeigten sich in dem fließenden Wasser allenthalben schwimmende Eisblättchen, ebenso wie man deren bemerkt, wenn bei strenger Kälte Öffnungen in die Eisdecke der Flüsse gemacht werden, und er vermuthet daher, daß die Bildung des Grundeises noch fortdaure, nachdem der Fluß bereits eine zusammenhängende Eisdecke erhalten hat.

Um die Entstehung dieses Eises einzusehen, muß man den Umstand vor Augen behalten, daß das Wasser mit Lebhaftigkeit bewegt werden müsse. Wenn stehende oder ruhig fließende Gewässer einer heftigen Kälte ausgesetzt werden, so wird nur die Oberfläche bis zu 0 erkaltet, während das Wasser am Boden die Temperatur der größten Dichtigkeit hat, und wenn auch bei fortdauernder Kälte die ganze Masse eine immer geringere Temperatur erhält, so wird doch die Wärme von Oben nach Unten zunehmen; es müßte also alles Wasser in Eis verwandelt werden, sollte ein Gefrieren am Boden stattfinden. Wo dagegen bei lebhafter Kälte das Wasser lebhaft bewegt wird, da werden die obern und untern Theile gemischt, es findet eine Ausgleichung der Temperatur statt und so kann das Ganze bis zum Gefrierpunkte erkaltet werden. Jetzt bildet sich eine Menge kleiner Eiskrystalle, welche man im Wasser bemerkt; wo diese Krystalle sich festsetzen können, bleiben sie hängen. Am Ufer an der Oberfläche ist dieses nicht möglich, oder es geschieht doch nur in unbedeutender Ausdehnung, da die Strömung sie sogleich fortreißt. Diese lebhafte Bewegung des Wassers aber wird nach den Messungen über die Geschwindigkeit der Ströme desto geringer, je mehr wir uns dem Boden nähern. Hier ist also ein Anhängen eher möglich; befinden sich hier zugleich einzelne hervorragende Gegenstände, wie kleine Gerölle, oder gar Körper mit einer rauhen Oberfläche, wie Haare, Wolle, Moos u. s. w., dann sind hier viele Anhängepunkte; es befestigt sich daran eine größere Menge von Eisschüppchen, diese Körper sind also der Bildung von Grundeis aus derselben Ursache günstig, aus welcher Salze sich bei ihrer Entstehung so leicht an hervorragende Punkte anlagern. Je länger dieser Proceß dauert, desto mehr Krystalle hängen sich an, die Dicke des Grundeises wird also nach und nach größer, wie dieses namentlich von Desmarets beobachtet ist, wofern sich nicht einzelne Massen losreißen und sich zur Oberfläche erheben. Dieses Losreißen wird natürlich in den meisten Fällen nur stellenweise erfolgen, der eine Rand der Scholle erhebt sich und ragt aus dem Wasser hervor, während der andere Rand dieser biegsamen Masse noch am Boden auf eine ähnliche Weise festsitzt, als eine Fallthür, bis die Strömung des Wassers diese Verbindung aufhebt, worauf die Scholle sich horizontal legt und fortfließt; selbst wenn ein solches Festhangen nicht stattfindet, sondern die ganze Scholle mit einem Male sich erhebt, muß sie mit der schmalen Seite nach Oben steigen, theilweise aus dem Wasser hervorragen und sich nun horizontal legen. Begreiflich übrigens wird es, daß die ganze Eismasse sehr von derjenigen abweichen müsse, welche sich auf der Oberfläche ruhigen Wassers bildet. Hier kann sich Krystall an Krystall mit großer Regelmäßigkeit legen, das Ganze wird eine zusammenhängende durchsichtige Masse, während am Boden die hervorragenden Gegenstände unter einer großen Zahl rasch schwimmender Krystalle nur einige wenige festhalten, diese können sich aber nicht so an einander legen, wie es die Bedingungen des Gleichgewichtes erfodern und daher bleiben viele Zwischenräume zwischen ihnen übrig, das Eis wird schwammig. Zwar kann das vorbeifließende Wasser selbst in der Tiefe gefrieren, es geschieht dieses auch wahrscheinlich häufig und die Zwischenräume werden dadurch kleiner, das Eis compacter, aber in diesem Falle reißt es sich auch wahrscheinlich bald in Folge seiner geringern Dichtigkeit vom Boden los und erreicht die Oberfläche. Nur dann, wenn es sich an der Oberfläche von sehr schweren Körpern niederschlägt, vermögen die an diesen Körpern festsitzenden Massen sich nicht loszureißen, das Eis wird zusammenhängender, bis endlich das specifische Gewicht der ganzen Masse kleiner wird als das des Wassers und nun steigt sie in die Höhe, wie es namentlich die vorher erwähnten Erfahrungen im Hafen von Pillau beweisen.

Übrigens zeigen alle diese Erfahrungen, daß sich das Grundeis auch auf dem Boden des bewegten Meeres bilden könne. Und etwas Ähnliches glaubt Strehlke in der Ostsee bei Danzig wahrgenommen zu haben. Letzterer glaubt darnach, daß es wahrscheinlicher sei, anzunehmen, daß die in den Buchten der nordischen Meere gebildeten

Eismassen zunächst dem Grundeise ihre Entstehung verdanken. Denn die auf den Eisbergen bemerkten Steinblöcke und der hin und wieder angetroffene Sand möchten eher durch das Grundeis von dem Grunde des Meeres heraufgehoben sein, als von den Gletschern herrühren, welche mit Steinen und Sand bedeckt ins Meer gleiten.

6) **Eisbildung durch künstliche Kälte** (s. den Art. Wärme).

7) **Gletscher.** Betrachtet man ein größeres Gebirge von einem entfernten Standpunkte, z. B. die Alpen von dem Rigi oder dem Weißenstein bei Solothurn, so erkennt man während der wärmern Monate sehr leicht, wie die untere Grenze des Schnees zwar mit der Zunahme der Wärme des Sommers höher rückt, daß sie aber im Allgemeinen in einer horizontalen Linie liegt. Dieses gilt auch von dem Schnee, welcher hier selbst mitten im Sommer zuweilen fällt, und welchen man bei einiger Übung sehr leicht von dem alten selbst aus der Ferne unterscheiden kann. Erstrecken sich die Spitzen der Berge weit über die Grenze des ewigen Schnees (in den Alpen etwa 8000 Fuß) hinaus, dann sieht man, wie aus dieser horizontalen Linie einzelne weiße Streifen bis zu bedeutender Tiefe herabgehen. Dieses sind die **Gletscher**, die sogenannten **Eisberge**, welche man aber zweckmäßiger **Eisthäler** nennen sollte, da sie stets in Thälern liegen und welche aus Eis bestehen. Stets zeigen sie sich nur da, wo große Massen ewigen Schnees liegen; sie nehmen aus diesem selbst ihren Ursprung, und es scheint mir daher zweckmäßig einige Worte über die Beschaffenheit des letztern zu sagen, um so mehr, da ich bei einem eilfwöchentlichen Aufenthalt auf der Spitze des Faulhornes im berner Oberlande, gegenwärtig des höchsten Hauses in Europa (8200 Fuß Höhe), Gelegenheit gehabt habe, mehre Umstände dieser Umbildung so genau zu verfolgen, als dieses wenigen Naturforschern möglich gewesen ist.

Der Schnee, welcher in jenen Höhen bei windstillem Wetter fällt, zeigt ganz dieselbe regelmäßige Gestalt, als in der Tiefe, nur sind die Flocken im Allgemeinen kleiner, wie aus den Erfahrungen von Biselr [23]), Gruner [24]) und mir hervorgeht. Bei heftigen Winden, wie sie in diesen Gegenden häufig wehen, haben sie die Gestalt lockerer Kugeln mit einer Menge hervorragender Spitzen, oder sie bilden auch wol eigentliche Graupelkörner. Die Oberfläche der Schneefelder hat dieselbe glänzend weiße Oberfläche, als in den Ebenen, sowie man aber mit einem Stocke ein horizontales Loch bis zu einiger Tiefe hineinbohrt, so erscheint das Innere von dem hindurchgegangenen Lichte bläulichgrün [25]). Wir müssen aus dieser Thatsache folgern, daß größere Massen zwar im Ganzen durchscheinend sind, daß sie aber vorzugsweise nur die blaugrünen Strahlen durchgehen lassen. Folgt nun nach diesem Schneefalle heiteres Wetter, so wirkt die Sonne mit großer Mächtigkeit auf ihn ein, das an der Oberfläche gebildete Wasser dringt in das Innere, häuft sich zwischen den einzelnen Flocken durch Capillarität an und wird hierdurch in der Nähe der Oberfläche festgehalten. Dabei wird dieser nasse Schnee an der Oberfläche etwas grauer. Sinkt nun in der folgenden Nacht das Thermometer unter Null, so bildet sich an der Oberfläche eine rauhe Eisrinde, häufig so stark, daß man am Morgen darüber fortgehen kann; diese Rinde hat viele kugelförmige Erhöhungen von Eis, wird nach Unten lockerer und hier sind besonders am ersten Tage viele eigentliche, leicht zu unterscheidende Schneeflocken festgeklebt. Wirkt die Sonne am Tage darauf ein, so zerfällt diese Rinde bald in lockere Eiskörner, die anfänglich etwa die Größe von Hirsekörnern haben. Hugi [26]), welcher zuerst auf diese Bildung aufmerksamer machte, schlägt für sie den Namen **Firn** vor, wie diese Masse von einigen Bewohnern der Alpen genannt wird; der Name selbst ist zweckmäßig, obgleich das Wort in vielen Gegenden eine andere Bedeutung hat [27]), indem man in Tyrol die Eisberge **Firner** oder **Ferner** nennt. Das an diesem zweiten Tage gebildete Wasser dringt etwas tiefer ein, die Rinde in der folgenden Nacht wird dicker und fester, die Firnkörner werden größer. Es wurden nämlich bei dem Schmelzungsproceß des vorhergehenden Tages vorzugsweise nur die kleinern Körner geschmolzen, die großen nur verkleinert, und diese vergrößerten sich nun in der folgenden Nacht desto mehr, auf eine ähnliche Art, als wir dieses beim Krystallisiren von Salzen bemerken. Nach wenigen Tagen erreichten die Körner auf dem Faulhorne das Maximum ihrer Größe, welche etwa zwischen Hanfkörnern und Erbsen in der Mitte stand; die Firnmasse erstreckte sich jetzt nur bis zu größerer Tiefe, während die Körner unverändert blieben. Ebenso groß fand ich die Körner in ähnlicher Höhe am Glacier de Talèfre in der Nähe des Montblanc, und dieselben Dimensionen gibt Hugi [28]) für eine ähnliche Höhe an.

Je höher wir hinaufsteigen, desto kleiner werden die Firnkörner, desto geringer wird die Tiefe, in welcher wir eigentlichen lockern Schnee antreffen, da die Temperatur dieser Gegenden zu gering ist, um das Schmelzen großer Schneemassen zu begünstigen, um so mehr, da bei heiterem Wetter die Luft in dieser Höhe sehr trocken ist, sodaß ein Theil des gebildeten Wassers verdunstet. Hauptsächlich gilt dieses von der großen Masse des Schnees, welche im Winter fällt, nur im Sommer bildet sich darauf eine Art Rinde, auf welcher sich der Schnee des folgenden Winters ablagert. So erkennt man unter günstigen Verhältnissen vermittels der Rinden eine Art Schichtung im Schnee, jedoch werden die Schichten im Allgemeinen desto dünner, je tiefer man kommt, was wol vor-

23) **Gilbert's** Annalen LXIV. 184. 24) **Gruner**, Eisgebirge des Schweizerlandes III, 123. 25) Ob dieses auch bei dem Schnee in der Tiefe der Fall ist, weiß ich nicht. Seit mehren Jahren waren in Halle die Winter im Allgemeinen so schneearm, daß sich das Phänomen nicht untersuchen ließ und in dem schneereichen Winter 1837—38 wurde ich durch Krankheit verhindert auszugehen.

26) Naturhistorische Alpenreise S. 332. 27) Nach Gruner (Eisgebirge III, 54) ist das Wort **Fern** oder **Firn** celtisch und bedeutet **alt, verlegen**, daher Firnwein. Das Wort Firn begreift also sowol die Gletscher als den alten verlegenen Schnee, oder vielmehr ist dasselbe eigentlich mehr auf die Eisgebirge überhaupt, die mit verlegenem Schnee bedeckt sind, als auf die Gletscher insbesondere sich beziehend. 28) Naturhistorische Alpenreise S. 332.

züglich von der starken Compression derselben durch die obern Massen herrührt. Dieses Phänomen zeigt sich nach den Erfahrungen von Saussure in den Alpen ebenso, als nach denen von Wahlenberg in Skandinavien [29]).

Von diesen weit ausgedehnten Schneefeldern, den **Eismeeren** (Mer de glace) ziehen sich die Gletscher in die Tiefe herab. Sie erfodern zu ihrer Entstehung und Ausbildung ungeheure Schneemassen und einen gewaltigen Druck der obern Massen auf die unteren, damit diese in die Thäler vorrücken [30]). Daher finden wir sie nur in der gemäßigten und kalten Zone; in der heißen erwähnt ihrer kein Beobachter [31]). In den Pyrenäen sind sie unbedeutend, da sich dieses Gebirge nicht genug erhebt; in den Karpathen fehlen sie ganz, während sie in Norwegen und noch mehr in den Alpen eine bedeutende Ausdehnung haben. Nach Ebel [32]) befinden sich allein in dem Theile der Alpenkette, welcher von den Umgebungen des Montblanc östlich bis zur tyroler Grenze fortläuft, nahe an 400 Eisfelder, welche durch Namen und Begrenzung geschieden sind, und unter diesen sind nur wenige, deren Längenausdehnung weniger als eine Stunde beträgt. Am ausgedehntesten sind sie auf diesem Raume in der Nähe des Montblanc, Monte Rosa und der Bergkette zwischen Bern und dem obern Wallis, wo Hugi die Oberfläche des Eises fast auf 40 □Stunden schätzt [33]).

Ist das Gebirge sehr hoch, so erstreckt sich die Eismasse selbst bis in die culturfähigen Gegenden herab. So ist es im Thale von Grindelwald und von Chamouni; ebendieses ist der Fall in Norwegen, ja in Spitzbergen berühren die Gletscher sogar die Oberfläche des Meeres [34]). Hegetschweiler glaubt, daß Berge von 13,000 bis 14,000 Fuß Höhe ihre Gletscher bis zu 3000 Fuß herabschicken, Berge von 12,000 bis 13,000 Fuß bis zu 4000 oder 5000 Fuß, Berge von 10,000 bis 12,000 Fuß bis zu 5000 oder 6000 Fuß, solche von 9000 bis 10,000 Fuß bis zu 4000 und solche von 8500 Fuß nur einige hundert Fuß unter 8000 Fuß [35]).

Nach Saussure, welcher zuerst eine genügende Theorie der Gletscher gab, lassen sich diese in zwei Hauptclassen theilen; einige liegen in mehr oder weniger hohen Thälern, welche, mit Ausnahme des untern Ausganges, allenthalben von höhern Gebirgen umgeben sind; andere liegen nicht in Thälern, sondern breiten sich auf den Abhängen der höhern Gebirge aus. Jedoch sind die der ersten Classe die bei weitem bedeutendsten [36]).

Denken wir uns ein Thal im hohen Gebirge, welches keinen Gletscher enthalten möge, und dessen oberes Ende bis in die Region des ewigen Schnees aufsteigt, so stürzen von den steilen Höhen im Winter Lauinen in die Tiefe, und der auf diese Weise angehäufte Schnee wird im folgenden Sommer nicht vollständig geschmolzen; ganz von Wasser durchdrungen, verwandelt er sich im folgenden Jahre in Firn, wobei die einzelnen Körner durch viele Luftblasen getrennt sind [37]). Folgen auf diese Weise mehre schneereiche Winter und kalte Sommer auf einander, so wird die Masse so bedeutend, daß sie nicht mehr verschwindet; es entsteht hier ein Gletscher, wie dieses sich mehrfach in verschiedenen Thälern ereignet hat.

Die Oberfläche des Gletschereises ist rauh [38]), was sich in allen Gegenden auf dieselbe Weise wiederholt; am frühen Morgen jedoch fand ich sie gleichförmiger, und nur von dem aufliegenden Sande etwas rauh, was auch Schultes am Glockner beobachtete; kaum aber war durch Einwirkung der Sonne die Oberfläche etwas geschmolzen, so zeigte sich das Eis aus vielen Körnern zusammengesetzt, zwischen denen sich vielfach gedrehte und gewundene Zwischenräume befinden. In diesen Zwischenräumen befinden sich viele Luftblasen, welche nach der Untersuchung von Bischof [39]) aus 10 Proc. Sauerstoffgas und 90 Proc. Azot bestehen; sie sind auch Ursache, daß das Eis im Ganzen so wenig durchsichtig ist, und entstehen durch die Luft, welche beim Gefrieren des Wassers aus diesem frei wird. In den Krystallen selbst bemerkt man höchst selten Blasen; diese sind im hohen Grade durchsichtig, und Brenngläser, welche man aus ihnen verfertigt, leisten treffliche Dienste [40]).

Je länger die Gletscher sind und je tiefer sie herabsteigen, desto größer werden die gelenkartig verbundenen Körner, aus denen das Ganze besteht; je höher wir auf demselben Gletscher hinaufsteigen, desto kleiner wird das Korn. Am Aletschgletscher unter dem Elsenhorn fand Hugi die Krystalle über 2 Zoll groß; schon eine Stunde weiter, am Mörilersee, waren sie nur stark nußgroß, noch zwei Stunden weiter waren sie viel kleiner und gingen in die körnige, lockere Firnmasse über [41]). Es wiederholt sich also hier dasselbe Gesetz, welches oben bei der Entstehung des Firnes erwähnt wurde, nach und nach vergrößern sich die größern Körner auf Kosten der geschmolzenen kleinern. Die Thatsache, daß die Größe der Krystalle von der Temperatur abhängt, wird auch dadurch bestätigt, daß sie in Lappland nach der Beschreibung von Wahlenberg [42]) kleiner sind als in den Alpen.

Da wo in den obern Regionen der Gletscher allmälig in Schnee übergeht, und wo wir auf den lockern Firn treten, finden wir in der Tiefe ebenfalls vergletscherte Massen, deren Korn nach Hugi [43]) desto größer werden soll, je weiter wir in die Tiefe graben. In diesen Regionen erkennt man sehr häufig an senkrechten Abschnitten, selbst an der Spitze des Montblanc, den Übergang von dem obern Schnee zu dem untern Eise. Besonders ist dieses da möglich, wo der Schnee weit ausgedehnte

29) *Saussure*, Voyages dans les Alpes §. 534. 1975. Wahlenberg, Bericht von Messungen S. 24. 30) Buch in Gilbert's Ann. XLI, 12. 31) Hoffmann, Phys. Geogr. S. 261. 32) Ebel, Anleitung die Schweiz zu bereisen III, 386. 33) Naturhistorische Alpenreise S. 330. 34) Scoresby in Gilbert's Annalen LXIX, 137. 35) Beiträge zu einer kritischen Aufzählung der Schweizerpflanzen S. 129. 36) *Saussure*, Voyages §. 522.

37) *Saussure*, Voyages §. 527. 38) *Saussure*, Voyages §. 525. Wahlenberg, Bericht S. 15. Scoresby in Gilbert's Annalen LXIX, 140. Schultes, daselbst XX, 246. 39) Poggendorff's Annalen XXXVII, 266. 40) Gruner, Eisgebirge III, 129. 41) Naturhistorische Alpenreise S. 341. 42) Kurzer Bericht S. 15. 43) Naturhistorische Alpenreise S. 341.

Schichten bildet und durch verticale Spalten in ungeheure Blöcke zertheilt ist. Je tiefer die Schichten liegen, desto mehr nähern sie sich der eigentlichen Gletschermasse[44]), und ebendieses findet nach Wahlenberg[45]) auch bei den Gletschern von Lappland statt.

Ist gleich der einzelne Gletscherkrystall im hohen Grade durchsichtig, so ist doch die ganze Masse wegen der Unregelmäßigkeit der Structur und der vielen Luftblasen nur durchscheinend. Reine Gletscher erscheinen in der Tiefe und in Spalten ungemein schön blaugrün, besonders dann, wenn das Eis wenig Staub und Schmuz enthält; ist letzteres der Fall, so wird es zuweilen grün, selbst schwarz. So fand Charpentier[46]) den Roßbodengletscher am Simplon.

Die Dicke des Eises richtet sich unstreitig nach der Beschaffenheit und Neigung des Thales, und ist deshalb sehr ungleich. Im Glacier des Bois in Chamouni fand Saussure für dieselbe 80—100 Fuß; er glaubt jedoch, daß dieselbe zum Theil 600 Fuß erreichen könne[47]).

Wenn ein Gletscher in einem Thale liegt, welches fast eben ist und sich nur allmälig in die Tiefe senkt, so ist seine Oberfläche ebenfalls ziemlich gleichförmig; indessen zeigen sich darin sehr viele Spalten (Schründe) von einem bis zu mehren Fuß Breite, die jedoch seltener werden, wenn der Gletscher sich auf eine ziemlich große Strecke horizontal ausbreitet. Diese Schründe gehen häufig bis zum Boden herab und zeigen in ihrem Innern stets die schöne blaugrüne Farbe des Gletschereises. Oft entstehen dieselben plötzlich, was stets mit einem fürchterlichen Donner geschieht; zu andern Zeiten schließen sie sich, je nachdem es die Neigung des Bodens bei dem sogleich zu betrachtenden Fortrücken des Gletschers mit sich bringt[48]). Geht das Thal nahe in derselben Richtung fort, so stehen die Spalten darauf senkrecht; krümmt es sich etwa kreisförmig, so sind die Spalten alle so gerichtet, als ob sie von dem zu diesem Bogen gehörigen Mittelpunkte ausliefen; erweitert sich das Thal plötzlich und breitet sich der Gletscher dann aus, so gehen die Schründe ebenfalls wie Radien eines Fächers von dem engern Theile aus, was Saussure[49]) besonders am Rhonegletscher bemerkte, wo ich das Phänomen fast 60 Jahre später beim Herabkommen von der Furca auf eine ebenso ausgezeichnete Weise sah. Wenn dagegen das Thal sehr stark geneigt ist, dann zerreißt die ganze Masse in eine Menge von Blöcken, welche auf die sonderbarste Weise, als Säulen, Pyramiden, Ruinen geformt, ein gräßliches Bild der Zerstörung darbieten und in einer ewigen Bewegung sind, wobei man ein starkes Donnern hört. Stellen dieser Art, welche sich an vielen Gletschern zeigen, sind auch für den kühnsten Wanderer nicht zu überschreiten.

Von den Strahlen der Sonne wird die Oberfläche des Gletschers sehr schnell geschmolzen, es bilden sich eine Menge von Wasserstrahlen, die sich in die Spalten ergießen. In der Nacht hört das Fließen dieser Gewässer auf, ja häufig frieren dieselben selbst an warmen Tagen stellenweise zu, wie ich es im August 1832 sah. Sowie aber die Sonne höher steigt, nimmt die Zahl dieser Bäche zu. Indem es in die Spalten stürzt, bildet es oft die schönsten Wasserfälle. Ist dann der Boden geneigt, so fließt es häufig mit großem Geräusch in der Tiefe fort, und dieses gibt dann zu manchen Sagen Veranlassung, wie dieses namentlich im Roththale an der Jungfrau der Fall ist[50]).

Dieses unter dem Gletscher fortfließende Wasser zerstört ihn und lockert seine Basis vielfach auf. Saussure und nach ihm viele Physiker sagen, der Gletscher werde an seiner Grundfläche durch dieses Wasser geschmolzen; indessen ist der Schmelzungsproceß durch dieses Wasser jedenfalls unbedeutend, da die Temperatur desselben gewiß wenig vom Gefrierpunkte abweicht; wir können nur an eine mechanische Zerstörung durch Wasser denken. Dieser Zerstörungsproceß soll noch durch die Wärme der Erde, welche einen Theil des Eises schmilzt, befördert werden[51]). Doch bin ich geneigt, bei großen und alten Gletschern auch dieser Ursache nur eine geringe Wirkung zuzuschreiben. Nach den Messungen von Wahlenberg[52]) ist die Temperatur des Bodens in der Höhe von 6000 Fuß etwa 3° C., und man könnte darnach annehmen, daß die Wärme des Bodens in dieser Höhe noch einen bedeutenden Einfluß auf das Schmelzen des Eises hätte; ich glaube jedoch, daß der Jahrhunderte hindurch fortgesetzte Contact des Eises mit dem Boden den letztern bis zum Gefrierpunkte erkaltet habe, und daß die innere Wärme hier ebenso langsam und in geringem Grade wirke, als dieses Fourier von der Einwirkung der innern Erdwärme auf die Temperatur der Atmosphäre nachgewiesen hat. Dieses wird auch durch eine Erfahrung von Gemellaro am Ätna erwiesen. Dieser fand nämlich eine Eismasse, welche von einem Lavastrome bedeckt, vielleicht Jahrhunderte hindurch ungeschmolzen geblieben war; offenbar war durch die oberflächliche Schmelzung des Eises die Lava an ihrem untern Theile erkaltet, die gebildete Rinde war aber ein zu schlechter Wärmeleiter, um die Einwirkung der noch heißen Lava auf das Eis zu gestatten; Lyell[53]) fügt hinzu, daß man auch in den Vulkanen von Island einen Wechsel von Lavaströmen und Gletschereis antreffe. Nur da, wo etwa Quellen aus bedeutender Tiefe hervortreten, wird eine Schmelzung des Eises stattfinden. Doch ist die Masse des so gebildeten Wassers stets unbedeutend. Daher verschwinden die oft mächtigen Flüsse, welche während des Sommers hervortreten, im Winter fast ganz, was ich namentlich von mehren Führern im Chamounithale von dem Arveiron hörte, von welchem Saussure[54]) das Gegentheil behauptete. Die Rhone, welche im Sommer als starker Fluß aus dem nach ihr benannten Gletscher hervorkommt, ist im Winter so unbedeutend, daß die Walliser mehre warme

44) *Saussure*, Voyages §. 1975. 45) Bericht S. 16. 43. 46) Gilbert's Annalen LXIII, 394. 47) *Saussure*, Voyages §. 523. 48) Gruner, Eisgebirge III, 140. *Saussure*, Voyages §. 537. 49) *Saussure*, Voyages §. 1718.

50) Gruner, Eisgebirge I, 118. 51) *Saussure*, Voyages §. 532. 52) *Wahlenberg*, De vegetatione et climate in Helv. sept. p. LXXVII. 53) *Lyell*, Principles of Geology I, 424. 54) *Saussure*, Voyages §. 533.

Quellen in der Nähe des Gletschers die Rhonequellen nennen.

Dieses Zerstören des Gletschers durch die darunter fortfließenden Gewässer verdrängt sogleich die Vorstellung, daß die Eismasse mit dem darunter liegenden Felsboden im stetigen Zusammenhange stehe, vielmehr müssen wir annehmen, daß dieselbe nur mit einzelnen Füßen auf dem Felsen steht, und daß von den Spalten aus eine Menge unterirdischer Kanäle und Gewölbe unter dem Eise fortgehe: die Erfahrung bestätigt dieses vollkommen. So erzählt Escher von der Linth, daß ein Wirth von Grindelwald hoch im Gletscherthale durch eine Gletscherspalte bis auf den Boden, auf welchem die Eismasse lag, herabstürzte, und durch den Lauf des Wassers geleitet, unter den unregelmäßigen Eisgewölben Stunden lang durchkroch, bis er endlich wieder ans Tageslicht kam [55]). Ebenso konnte Hugi an verschiedenen Gletschern unter der Eismasse vordringen. Wo immer eine zusammenhängende feste Felsmasse sich zeigte, saß der Gletscher mit gewaltigem Fuße darauf fest; je mehr aber das Gebirge zerrissen war, desto mächtiger waren die Gewölbe, welche sich darüber ausbreiteten [56]).

Durch die Schmelzung, welche der Gletscher, namentlich in den untern Regionen, besonders während des Sommers, erleidet, wird er allmälig zerstört; man könnte demnach glauben, daß er sich mit der Zeit zurückziehen müßte, aber die Erfahrung zeigt, daß er im Allgemeinen an derselben Stelle bleibt, und daß sein unteres Ende in längern Perioden mehr oder weniger um diese mittlere Grenze oscillirt. Wir müssen demnach annehmen, daß die Gletscher ebenso viel von Oben nachrücken, als sie unten fortgeschmolzen werden. Dieses Vorrücken der Gletscher ist auf verschiedene Art erklärt worden, und hat besonders in neuern Zeiten zu manchen Streitigkeiten Veranlassung gegeben.

Untersuchen wir zunächst die Verhältnisse, in denen die Gletscher vorkommen, so sind es in den Alpen stets schnell ansteigende Thäler, und da die Bedingung des schnellen Ansteigens nur vorzugsweise den Querthälern zukommt, so sind letztere die eigentliche Heimath der ewigen Eismassen. In den Längenthälern fehlen sie entweder oder sie sind nur klein und nach Saussure [57]), welcher zuerst auf diesen Umstand aufmerksam machte, macht nur der Gletscher im Bagnesthale eine Ausnahme von der Regel. Ebenso sind die Verhältnisse nach den Erfahrungen von Scoresby auch auf Spitzbergen [58]). Von den steilen Höhen, welche diese Thäler einschließen, stürzen Schnee und Lauinen in größerer Menge herab, als in den Längenthälern, und so wird auch eine längere Zeit zum Schmelzen erfodert. Durch den alljährlich in den obern Regionen fallenden Schnee, von welchem nur ein geringer Theil während des Sommers in Wasser übergeht, wird der Druck der obern Massen vergrößert, dadurch werden die untern auf der stark geneigten Fläche in die Tiefe geschoben, zumal da das Ganze nur an einzelnen Stellen auf dem Boden ruht. Da das Ganze wegen der vielen Spalten nur aus einzelnen Blöcken besteht, so werden diese leicht umgeworfen, Spalten werden geschlossen und gebildet und stets das ganze Thal mit seinen Biegungen ausgefüllt. Diese Fortbewegung des Gletschers ist zwar im Allgemeinen langsam, so daß man sie oft erst nach Tagen und Wochen wahrnehmen kann, aber dennoch geschieht sie mit einer solchen Gewalt, daß selbst feste Felsen ihr nicht zu widerstehen vermögen. Ein merkwürdiges Beispiel dieser Art führt Kuhn an. Auf dem Gipfel des Mattenberges bei der Ortfluh sah er im J. 1779 einen mächtigen Granitblock zwischen der Seitenwand des Gletschers und einer vorspringenden Felsecke eingeklemmt. Dieser wurde durch das weitere Vorrücken der Eismasse so gepreßt, daß er in einigen Wochen nach und nach in kleine Stücke zerbrach, von denen keins mehr einen Kubikfuß hielt [59]). Durch dieses langsame, aber beständig fortdauernde Herabgleiten auf einer schiefen Ebene kommen ungeheure Eismassen nach Gegenden, welche hinreichend warm sind, um den Bau des Getreides und das Wachsen großer Bäume zu begünstigen. So verschwindet in der Tiefe des Chamounithales der Schnee spätestens im Mai oder Juni, und dennoch kommen die Gletscher von Buissons, Bois und Argentière bis in das Thal herab, aber das Eis, aus welchem sie bestehen, hat seinen Ursprung an den höchsten Punkten des Gebirges [60]).

Gegen diese Ansicht Saussure's, nach welcher das Herabgleiten der Gletscher seinen Grund vorzüglich in dem Drucke der obern Massen hat, haben Biselx, Prior des Klosters auf dem St. Bernhard [61]), und Toussaint de Charpentier [62]) mehre Einwendungen gemacht. Diese leiten das Vorrücken der Gletscher vorzugsweise aus den Spalten her, welche die Eismassen durchziehen und sich häufig nicht bis zum Boden erstrecken; diese werden mit Wasser und Schnee gefüllt, indem dieses in der Kälte des Winters gefriert, dehnt es sich aus und so wird der Gletscher fortgeschoben. Diese Ansicht wurde von Linth-Escher lebhaft bestritten, indem er dieses Gefrieren des in den Spalten befindlichen Wassers für völlig unwirksam hielt [63]).

Ich glaube, daß beide Ursachen dabei thätig sind und daß die Vertheidiger beider Ansichten zu weit gehen, wenn sie die Phänomene nur aus einer von ihnen ableiten. Saussure's Ansicht beruht auf sichern Grundsätzen; es ist gewiß, daß die untern Massen allmälig durch die obern fortgeschoben werden, indem eine Masse partieller Einstürzungen stattfindet. Aber ebenso fest bin ich überzeugt, daß die von Charpentier angeführte Ursache häufig wirk-

55) Gilbert's Annalen LXIX, 116. 56) Hugi, Alpenreise S. 350. 57) *Saussure*, Voyages §. 522. 58) Gilbert's Annalen LXIX, 136.

59) Höpfner's Magazin für die Naturkunde Helvetiens I, 138. 60) *Saussure*, Voyages §. 585. 61) Gilbert's Annalen LXIV, 192. 62) Gilbert's Annalen LXIII, 388. Es ist dieses eigentlich die Ansicht seines Bruders, Jean de Charpentier in Bex, welcher sich viel mit der Erforschung dieses Gegenstandes beschäftigt hat, und dessen lehrreichen Mittheilungen während eines mehrtägigen Aufenthaltes in Bex ich ungemein viel verdanke. Eine ähnliche Ansicht gab früher Gruner, Eisgebirge des Schweizerlandes III, 137. 63) Gilbert's Annalen LXIX, 113.

sam sei; es scheint mir, als ob jene mehr im Sommer, diese mehr in der kalten Jahreszeit wirksam sei. Wenn beim Beginn der letztern Schnee und Regen fällt, so füllt diese Masse viele Spalten aus, zum Theil wird sie in die unter dem Eise befindlichen Gewölbe dringen, die Kanäle verstopfen und den Abfluß des Wassers hindern; es sammelt sich letzteres an einzelnen Stellen, die Eisblöcke schwimmen zum Theil darauf, und da sie nun weniger schwer sind, so wird ein Hinabbewegen nach Unten erleichtert. Saussure selbst sagt, daß das Wasser einzelne Eisblöcke erheben könnte[64]). Ebendieses bemerkt Gruner[65]); der Grindelwaldgletscher nämlich schwimmt zuweilen fast ganz auf dem Wasser. Hydrostatischen Gesetzen zufolge muß ein solcher schwimmender Eisblock einen bedeutenden Druck nach Unten ausüben und so das Eis vorwärts schieben; begreiflich wird es indessen zugleich, daß dieser Vorgang nur vorzugsweise an solchen Stellen stattfinden kann, wo der Boden wenig geneigt ist und das Wasser sich leichter ansammeln kann.

Gefriert bei eintretender Kälte das Wasser, welches die Zwischenräume des in den Spalten enthaltenen Schnees ausfüllt, so dehnt es sich aus, und nun findet ein Fortschieben statt, sodaß der Gletscher auf diese Art von Innen heraus vergrößert würde[66]). Escher hält diesen Proceß für völlig unmöglich, denn wenn das Wasser auf diese Art gefrieren sollte, so müßte man im Gletscher auch klares durchsichtiges Eis treffen, wovon man jedoch keine Spur bemerkt[67]). Jedoch bemerkt schon Gilbert in einer Anmerkung (S. 130), daß dieses Spalteneis nicht aus Wasser, sondern aus nassem Schnee entstehe, dessen Structur natürlich nicht von der des Gletschereises abweichen kann. Auch halte ich es für sehr wahrscheinlich, daß die meisten Spalten auf diese Art während des Winters verschwinden und daß sie sich erst wieder im Sommer bilden, was auch Hugi als eine Erfahrung der Anwohner anführt[68]). Die Betrachtung der Spalten selbst, namentlich ihre Abhängigkeit von der Gestalt des Thales, nöthigt uns zu der Annahme, daß dieselben auf diese Art durch nassen Schnee geschlossen werden. Geht man das große Eismeer im Chamounithale vom Montanvert aufwärts, so geht man lange Zeit in einem geradlinig fortlaufenden Thale, alle Spalten stehen senkrecht auf seiner Richtung; nach mehrstündigem Marsche kommt man an eine Stelle, wo drei Gletscher sich vereinigen; in unveränderter Richtung geht es zum Glacier Lechaud, links zum Glacier de Talèfre, rechts zum Glacier de Tacul, welcher zum Passe über den Col du Géant führt. Jeder dieser Gletscher kommt mit den ihm eigenen Querspalten an, und zwar fand ich die Verhältnisse noch eben so, als sie Saussure mehr als 50 Jahre früher gesehen hatte. An der Stelle, wo die drei Gletscher zusammentreffen, bilden die Querspalten der beiden seitwärts liegenden Gletscher natürlich Longitudinalspalten des Hauptgletschers, aber in geringer Entfernung von der Vereinigungsstelle sind alle diese Längenspalten verschwunden. Wir müssen nothwendig annehmen, daß letztere von dem Eise ausgefüllt wurden und daß sich beim Fortrücken neue Spalten bildeten, welche auf ihnen senkrecht stehen. Ebendiese Vereinigung des Eises zeigen an ebendiesem Gletscher die zusammenhängenden Massen, welche sich in der Mitte des Glacier de Talèfre aus den wild zerrissenen Blöcken bilden, die dort auf stark geneigtem Boden stehen. Ebenso habe ich an den Gletschern von Grindelwald eine Änderung der Spaltenrichtung bemerkt, wovon das Thal eine andere Richtung erhielt.

Horner, welcher ebenfalls der Meinung Charpentier's nicht beistimmen will, fügt noch hinzu, die Bewegung der Gletscher finde nicht im Winter, sondern in der wärmern Jahreszeit statt[69]), während Charpentier das Gegentheil behauptet[70]). Indessen sagt schon Saussure, er habe in der Mitte März 1764 an den Gletschern des Chamounithales deutlich diese Bewegung erkannt; obgleich dieselbe im Sommer weit stärker sei, so finde sie doch im übrigen Theile des Jahres statt[71]). Nach der Aussage der Anwohner rücken in Lappland die Gletscher besonders im Herbste nach recht warmen Sommertagen vorwärts[72]). Mir scheint es daher sehr wahrscheinlich, daß im Sommer die von Saussure, im Winter die von Charpentier angegebene Ursache wirksam sei.

Ganz vorzügliche Beachtung verdienen bei der Betrachtung der Gletscher die fremdartigen Körper, welche man auf den Gletschern findet. Nur wenige von ihnen haben eine ganz reine Oberfläche, wie der schöne Rosenlauigletscher; meistens finden wir auf ihnen eine Menge abgerundeter Steine, welche von den umherliegenden Gebirgen herabgefallen sind; trümmert das Gestein derselben, so ist die Menge der Geschiebe sehr groß. Sind die Steine mehr isolirt, sodaß sich kein Zusammenhang in ihrer Vertheilung wahrnehmen läßt, so heißen sie nach Hugi[73]) Gletschertische; bilden sie aber bestimmte Reihen, so heißen sie in Chamouni Moraines, ein Ausdruck, welcher auch im Teutschen allgemein gebraucht wird; gewöhnlich heißen sie im berner Oberlande Gandecken oder Gufferberge, in Tyrol Murren.

Betrachten wir zuerst die isolirten Steine, welche beim Herabfallen mehr oder weniger kugelförmig abgerundet wurden, so zeigen sie in Betreff ihrer Lage auf großen Gletschern eine merkwürdige Änderung mit der Höhe. Wenn sich diese Eismassen nämlich bis zu bedeutender Tiefe herab erstrecken, so liegen die Steine fast ohne Ausnahme in abgerundeten Löchern; sie werden von den Strahlen der Sonne sehr stark erwärmt und schmelzen dadurch das Eis. Aber selbst wenn der Stein vollkommen kugelförmig ist, so wird das Loch doch keineswegs kreisförmig, es nähert sich vielmehr einer Ellipse, deren große Axe nahe mit dem Meridiane zusammenfällt und in welcher der Stein nahe am nördlichen Ende liegt;

64) *Saussure*, Voyages §. 535. 65) Gruner, Eisgebirge I, 87. 66) Gilbert's Annalen LXIII, 402. 67) Ebendaselbst LXIX, 118. 68) Naturhistorische Alpenreise S. 356.

69) Gehler's Wörterbuch III, 136. 70) Gilbert's Annalen LXIII, 400. 71) *Saussure*, Voyages §. 538. 72) Wahlenberg, Bericht S. 42. 73) Hugi, Naturhistorische Alpenreise S. 359.

auch die Tiefe der untersten Stelle unter der allgemeinen Oberfläche des Eises ändert sich regelmäßig auf eine ähnliche Art, indem sie von Süden her allmälig bis zum Steine wächst, dagegen von Norden her schnell zunimmt. Diese Verhältnisse folgen einfach daraus, daß die Südseite des Steines von der Sonne am stärksten erwärmt wird.

Ist der Durchmesser der Steine kleiner als 3 bis 4 Fuß, so finden wir in geringer Höhe ohne Ausnahme diese Einsenkungen, nur mit ihrem obern Theile ragen die größern Steine hervor. Kleinere Steine dagegen bis zur Größe von Wallnüssen finden wir selbst an den höchsten Punkten in solchen Vertiefungen. An solchen Stellen, wo der Wind größere Mengen von Sand oder kleinen Steinfragmenten angehäuft hat, ist der Boden stets tiefer als da, wo dieses nicht der Fall ist; es ist diese Erscheinung so allgemein, daß ich nicht begreifen kann, wie Hugi dieselbe leugnen konnte, ja, es ergibt sich aus diesem Umstande ein Phänomen, welches Letzterer mit dem Namen Gletscherrosen bezeichnet[74]). In den obern Regionen findet man nämlich zuweilen auf dem Schnee Flächen, welche sich durch ihre glänzendweiße Farbe auszeichnen, etwas höher sind als der umgebende Schnee und scheinbar aus dünnen Schichten bestehen, welche den Blättern einer Rose ähnlich sich in die Höhe richten und etwas kräuseln. Ich habe diese Bildung an verschiedenen Stellen gesehen, ihre Entstehung aber konnte ich schön auf einem kleinen Gletscher beobachten, der sich auf der Spitze des Faulhornes befindet. Durch einen mäßigen Schneefall war die Oberfläche mehre Zoll hoch mit Schnee bedeckt; als nachher heiteres Wetter eintrat, wurde derselbe schnell von der Sonne geschmolzen und es zeigten sich sehr schöne Rosen; aber dieses war nur an solchen Stellen der Fall, wohin der Wind keine dunkle Erde als Staub geführt hatte.

Wenngleich die kleinen Steine bis zu den größten Höhen noch stets in die Oberfläche des Eises eingesunken sind, so ist dieses doch nicht mehr mit den großen der Fall. Gesteine, welche mehr als einen Fuß Durchmesser haben, liegen in einiger Höhe auf der Oberfläche und noch weiter aufwärts finden wir sie sogar auf Eissäulen, welche sich mehre Fuß über das allgemeine Niveau erheben. Die Gestalt dieser Säulen hängt ebenso wie die der vorher erwähnten Löcher von den Himmelsgegenden ab. Nehmen wir z. B. einen kugelförmigen Stein, so ist der Durchschnitt der Säule, von welcher er getragen wird, nicht ein Kreis, sondern er nähert sich einer Ellipse, deren große Axe mit dem Meridian zusammenfällt und in deren südlichem Brennpunkte der Stein liegt; der Abhang auf der Südseite ist weit steiler als der auf der Nordseite und er verläuft sich auf der letztern allmälig in das allgemeine Niveau. Nehmen wir an, der Stein liege zuerst auf dem letztern, so wird sie vom Regen und den Strahlen der Sonne geschmolzen; gegen erstere bildet der Stein ein eigentliches Dach, die Strahlen der Sonne vermögen ihn nicht bis zu seiner Basis bis über den Gefrierpunkt zu erwärmen, zumal da die Temperatur dieser obern Regionen in der Nähe des Gefrierpunkts liegt, und so bleibt das unter ihm liegende Eis ungeschmolzen, während das umgebende als Wasser abfließt. Doch wird die Säule auf der Südseite weit mehr angegriffen, als auf der beschatteten Nordseite, und so ist jene sehr steil, während letztere langsam in die Tiefe sinkt. Indem aber die Sonne die Seiten dieser Säule angreift, wird letztere schwächer, sie zerbricht endlich und der Stein rollt hinab, um eine neue Säule zu bilden. Ich habe bei meinen Gletscherwanderungen mehrmals solche Steine auf der Oberfläche liegen sehen, fast stets aber befand sich in geringer Entfernung von ihnen der Fuß eines Gletschertisches.

Wenn die Steine auf der Oberfläche des Gletschers nicht mehr zerstreut sind, sondern durch ihren Zusammenhang eine Art von Wall entweder am Rande oder in der Mitte des Gletschers bilden, so heißen sie Moränen, deren Entstehungsart Saussure zuerst genügend nachgewiesen hat[75]). Sie bestehen aus einer großen Masse von Blöcken, die aber nicht auf dem allgemeinen Niveau des Eises, sondern bereits auf einem mehr oder weniger hohen Eisblocke liegen. Liegt die Moräne am Rande des Gletschers, so befindet sich zwischen ihr und dem Abhange des Berges eine Art Graben, welcher weit unter dem allgemeinen Niveau des Eises liegt; man muß dann, um auf den Gletscher zu kommen, zuerst aus dem Graben auf die Höhe der Moräne und von dieser auf das Eis hinabsteigen. Wenn die benachbarte Felswand aus einem stark trümmernden Gesteine besteht, so wird unaufhörlich eine Menge von Blöcken in die Tiefe rollen; indem auf diese Art Stein neben Stein liegt, bilden sich viele Eissäulen, welche innig zusammenhängen und durch ihre Vereinigung dem Walle seine Festigkeit geben. Da, wo die Moräne den Abhang der umgebenden Berge berührt, wird das Eis durch die von diesen ausstrahlende Wärme stärker fortgeschmolzen, und so entsteht der erwähnte Graben, welcher sich nicht zeigt, wenn die Moräne sich mitten auf dem Gletscher befindet.

Ebenso, wie sich die Unterlage einzelner Steine ändert, wenn wir aus den tiefern Gegenden nach den obern gehen, so verändert sich auch die Moräne, wenn man einen langen Gletscher verfolgt. Wenn sie sich noch in der Region des Firnes (etwa 8000 Fuß Meereshöhe in den Alpen) befindet, so ist sie nach Hugi noch nicht über die Firnfläche erhaben, erst tiefer hinab fängt sie an, sich emporzuheben, aber gegen den Ausgang der Gletscher sinkt die oft 80 Fuß hohe Moräne wieder ganz zur Gletscherfläche hinab[76]). Mit diesem Herabsinken in das allgemeine Niveau steht die Zunahme ihrer Breite in der Tiefe in innigem Zusammenhange. Die große Gufferlinie des Unteraargletschers kommt vom Lauteraarhorn; Anfangs hat sie kaum 20 Fuß Breite; mit dem Herabsteigen aber nimmt diese so zu, daß sie nach einer Stunde schon 200 Fuß beträgt und endlich am Ausgange den ganzen Gletscher einnimmt. Im Blümlisalpgletscher fin-

74) Naturhistorische Alpenreise S. 262.

75) *Saussure*, Voyages §. 536.

76) Hugi, Naturhistorische Alpenreise S. 359.

det sich ein Felsenkamm; durch zwei Rinnen und nur durch diese stürzt fortwährend Schutt auf den Gletscher und bildet so zwei schöne Gufferlinien, welche beim Herabsteigen des Gletschers immer breiter werden [77]).

Einfach lassen sich diese Thatsachen aus der ungleichen Leichtigkeit herleiten, mit welcher der Schnee in verschiedenen Höhen schmilzt. Wenn die Steine noch in der Schneeregion liegen, so sinken sie vermöge ihres Gewichts tiefer ein, theils weil der Schnee noch weich ist, theils weil in ihrer Nähe bedeutende Schneemassen herabfallen und die Schmelzung geringer ist; erst in größerer Tiefe wird dieses möglich, und das durch die Steine geschützte Eis erhebt sich über dem Gletscher. Doch ebendiese Erhebung des Steinwalles ist zugleich Ursache seiner Zerstörung; seine Wände werden durch fortdauernde Schmelzung steiler, und viele Steine, deren Unterlage durch Wirkung von Regen und Sonne zerstört wird, stürzen herab und rollen über den Gletscher fort; der Wall wird breiter, da er aber den zerstörenden Elementen mehr Angriffspunkte darbietet, wird er zugleich niedriger. Ein solches Fortrollen einzelner Steine kann man an warmen Tagen häufig beobachten und dadurch wird der Aufenthalt neben den Moränen gefährlich. So erzählt Benzenberg [78]), daß kurz vor seiner Ankunft in Chamouni einer Frau ein Bein durch einen Stein zerbrochen wurde, welcher von der Moräne neben dem Montanvert herabrollte. Dieses beständige Rollen der Steine geht nicht blos aus ihrer abgerundeten Gestalt, sondern nach Wahlenberg [79]) auch daraus hervor, daß keins dieser Geschiebe eine Spur von Lichenen zeigt. So gewinnt die Moräne an Breite und sinkt am untern Ende der Gletscher zum allgemeinen Niveau des Eises. Sowie das Eis am untern Ende fortgeschmolzen wird und hier eine steile Felswand bildet, aus welcher der oft mächtige Fluß hervorkommt, stürzen die Steine in die Tiefe und bilden vor dem Gletscher einen mächtigen Wall, welcher ebenfalls Moräne heißt.

Die angegebene Ursache für die Entstehung der Gletschertische und Moränen ist so einfach, daß man sich wundern muß, daß sie nicht Jedem beifällt, welcher die Elemente der Physik kennt und an einem warmen Tage über einen Gletscher fortgeht. Da das Eis selbst sehr rein ist und sich in seinem Innern keine Steine befinden, so glauben die Anwohner der Gletscher, sowol in Chamouni, als im berner Oberlande und in Tyrol, daß der Gletscher nichts Fremdartiges in sich leide, sondern dieses hervorstoße, ja dasselbe nach Außen treibe. Aber mit Recht bemerkt Saussure [80]), daß es unbegreiflich sei, woher der Gletscher diese Kraft bekomme; aber nun gar annehmen zu wollen, daß das Eis sich selbst nach Oben treibe, wenn auf ihm ein schwerer Stein liege, würde ganz absurd sein. Es würde kaum nöthig sein, bei diesem Volksglauben zu verweilen, hätte nicht Hugi in neuern Zeiten dieses Hervortreiben des Gletschers aus sich selbst vertheidigt und wäre diese Ansicht nicht bereits in mehre Schriften über physische Geographie übergegangen [81]).

Hugi leugnet das Schmelzen des Gletschers auf seiner Oberfläche ganz [82]). Bei 20° R., fügt er hinzu, fand ich den Gletscher so trocken, daß auch nicht ein Tropfen Flüssigkeit in den Grübchen sich sammelte. Selbst derjenige, welcher mit keinem Fuße einen Gletscher betreten, sondern sich nur am Ausgange derselben befunden hat, muß dieses für die größte Unwahrheit erkennen, welche je über diese Bildungen ausgesprochen ist. Wenn der Gletscher nur einigermaßen eben ist und die Spalten etwas von einander abstehen, so findet man auf seiner Oberfläche eine Menge kleiner Bäche, und nicht selten kommen aus den obern Theilen des Gewölbes am Ausgange der Gletscher zolldicke Wasserstrahlen hervor; diese Gewässer bilden nach ihrer Vereinigung den mächtigen Fluß, welcher aus dem Gletscher hervortritt. Auch heben Saussure [83]) und Escher v. d. Linth [84]) ausdrücklich

---

77) Hugi, Naturhistorische Alpenreise S. 367. 78) Benzenberg, Reise II. 79) Wahlenberg, Bericht S. 39. 80) *Saussure*, Voyages §. 537.

81) „Die Schrift des unermüdetsten, Leib und Leben an seine Untersuchungen setzenden Forschers enthält über die Natur der Gletscher und über die Art ihrer Entstehung, Ausbildung und Zerstörung das Beste und Vollkommenste, was bis auf den heutigen Tag über diesen Gegenstand geschrieben ist. Wir können uns auch nach Lesung der Bemerkungen des Herrn Kämtz (Schweigger-Seidel, Neues Jahrb. der Chem. und Phys. VII, 249) nicht bestimmt finden, dieses Urtheil zu ändern. Für die Ansichten von Kämtz spricht, daß er ein anerkannt gründlicher Physiker ist; für die von Hugi, daß er auf den Gletschern gleichsam gelebt hat, und Punkte beobachtet, die außer ihm und seinen Wegweisern kein menschlicher Fuß betreten hat." Hoff, Geschichte der durch Überlieferung nachgewiesenen Veränderungen der Erdoberfläche III, 143. Ich bedaure, daß ich der Bemerkung dieses ausgezeichneten Forschers noch weniger beistimmen kann, als zu der Zeit, wo ich jene Bemerkungen über Hugi's Theorie schrieb; es ist ihr anzusehen, daß dieses Urtheil über beide Arbeiten auf einer Studirstube im nördlichen Teutschland, nicht aber auf den Gletschern gemacht wurde. Ich lernte Hugi's Arbeit zuerst aus einem Abdrucke dieses Abschnittes in den Annalen von Berghaus kennen; obgleich mir manche Punkte nicht ganz einleuchten wollten, so schien mir die Arbeit von Hugi doch viel Treffliches zu enthalten. Mein Urtheil darüber habe ich in meiner Meteorologie II, 160 abgegeben. Damals aber hatte ich keinen Gletscher gesehen; voll von dieser Ansicht betrat ich die Alpen und es kam mir darauf an, die Differenzen zwischen Hugi und Saussure — dessen Arbeit Ersterer entweder nicht kennt, oder nicht erwähnt, und welcher höchstens mit einem „man sagt" angedeutet wird — zu prüfen, zumal da den Verschiedenheiten Beider wichtige Thatsachen zum Grunde lagen, und ich glaubte, daß der spätere Beobachter richtiger gesehen habe, als der frühere. Als ich zuerst fast einen Tag in der Nähe des Rhonegletschers verweilte, so stutzte ich über mehre Phänomene, immer geringer wurde mein Zutrauen, als ich mehre Gletscher auf der rechten Seite der Rhone in Wallis untersuchte. Im August 1832 benutzte ich mehre Tage zur Besichtigung des Mer de Glace; ich stieg am Nachmittage zum Pavillon, um dort die Nacht zuzubringen; die innere Aufregung ließ mich zu keiner Ruhe kommen; aufmerksam las ich dort während der Nacht die Arbeiten Beider, ging mehrmals zum Eise und beim ersten Anbruche der Dämmerung begann ich die Wanderung zum Jardin. Alles, was ich sah, bestätigte das, was Saussure gesagt hatte; ich mußte nothwendig behaupten, daß Hugi's Beobachtungen ebenso oberflächlich waren, als seine Kenntnisse in der Physik, daß ein Streben nach Originalität ihn verleitet habe, die Thatsachen zu verdrehen. Eine neue Gletschertheorie wollte ich nicht liefern, ich wollte nur das von Saussure Gesagte bestätigen. 82) Naturhistorische Alpenreise S. 361. 83) *Saussure*, Voyages §. 537. 84) Gilbert's Annalen LXIX, 119.

diese Thatsache hervor; ebenso sah Schultes[85]) in Tyrol die Gletscherbäche hinabstürzen in die Nacht der Eisgewölbe; ja selbst in Spitzbergen fand Scoresby[86]) noch Bäche auf der Oberfläche der Gletscher.

Während nach der Meinung von Hugi nur unorganische Massen hervorgetrieben werden, verhalten sich die organischen entgegengesetzt, indem sie einsinken, so Blätter und Insekten, welche stets in Löchern liegen. „Oft sah ich todte Gemsen in die Gletschermasse einsinken, aber zu meiner größten Verwunderung ebenso oft die reinen Knochen derselben vom Gletscher ausgestoßen werden. Die Knochen als solche scheinen sich mehr als kalkige Masse zu verhalten. Vor einigen Jahren stürzte auf dem Gries ein Pferd in einen Schrund. Den ganzen Sommer sank es tiefer, bis Alles verschwand. Vor zwei Jahren aber wurden die reinen Knochen vom Gletscher auf die Oberfläche gestoßen. Sehr auffallend ist, daß die Knochen in den Gletscher eingeschlossen so bald sich von allen faulenden Theilen reinigen, ja schneller als es selbst in der Atmosphäre zu geschehen pflegt“[87]). Daß organische Körper leichter einsinken, als große Steine, folgt von selbst aus ihrer geringern Größe. Daß sie aber binnen kurzer Zeit im Innern des Gletschers zersetzt werden, ist allerdings etwas Neues, dessen Wahrheit ich indessen bezweifle. Wie lange sich Fleisch in niedern Temperaturen erhält, ist eine bekannte Thatsache, welche am besten durch das an den Küsten Sibiriens gefundene Mammuth bewiesen wird; auch führt der glaubwürdige Gruner[88]) zwei ähnliche Thatsachen von Gletschern an. Ein Hutmacher fiel mit seiner Last in einen der Gletscher im Thale von Lauterbrunnen, viele Jahre nachher wurde sein Körper sammt der Last, welche er trug, durch das Schmelzwasser unter dem Gletscher hervorgetrieben, so frisch als ob er eben erst gestorben wäre. Ebenso wurde einst ein todter Knabenkörper unter dem Gletscher an der Grimsel hervorgetrieben; bei genauer Nachforschung ergab sich, daß er vor 80 Jahren hinuntergestürzt wäre; er war indessen ebenso frisch, als ob er sein Leben einige Tage vorher verloren hätte. Etwas Ähnliches berichtet Charpentier[89]) von einer Ziege.

Ebenso unrichtig ist die Behauptung Hugi's[90]), daß die Spalten nie durch die Moränen gehen; ich selbst habe dieses unendlich oft gesehen, und ebendiese Thatsache hebt Saussure mit Bestimmtheit hervor[91]).

Merkwürdig bleibt stets die große Reinheit des Gletschers in seinem Innern. Wir finden wol hie und da dünne Sandschichten in dem Eise, aber kein Beobachter hat in dem Innern desselben Steine gesehen, welche mehr als Faustgröße hatten, während man diese Steine doch häufig in den Spalten sieht. Unstreitig folgt diese Reinheit aus der beständigen Änderung der Spalten. Gehen diese bis zum Boden hinab, so wird der Stein endlich in die Tiefe sinken.

Dieses beständige Fortrücken der Gletscher in die Thäler geht besonders aus dem Umstande hervor, daß der Ausgang derselben sich ungefähr beständig an derselben Stelle erhält, daß also jährlich ebenso viel aus der Höhe nachrückt, als unten fortschmilzt. Erfolgt diese Bewegung auch langsam, so hat man sie doch zuweilen an der Fortbewegung einzelner Steine unmittelbar bemerkt. Indessen wird häufig angenommen, daß die Massen des ewigen Eises in den Alpen sich immer mehr ausbreiten und daraus wird auf eine Temperaturabnahme jener Gegenden geschlossen. In vielen Dörfern der Alpen hört man, daß sie ehemals Weide für eine größere Zahl von Kühen gehabt hätten; an verschiedenen Stellen trifft man sogenannte Blümlis-Alpen, wo einst vortreffliche blumenreiche Weiden waren, welche jetzt vergletschert sind. Ebenso haben sich neue Gletscher gebildet oder alte vergrößert. So nimmt der Rosenlauigletscher zwischen Grindelwald und Meiringen jetzt die Schluchten ein, wo vor hundert Jahren noch Heerden weideten[92]). Eine große Masse von Thatsachen dieser Art führt Venetz[93]) an. So ging ehemals vom Grindelwald nach Viesch in Wallis eine lebhafte Straße, welche jetzt so vergletschert ist, daß selbst die Schleichhändler nicht darüber zu gehen wagten, als Wallis zu Frankreich gehörte; ebenso ging über den Monte Moro ehemals eine lebhafte Handelsstraße aus dem Anzasca-Thale nach dem Saas-Thale, aber im Anfange des 18. Jahrhunderts wurde sie völlig vergletschert[94]). Ebenso hat sich unter dem Galenhorn im Saaser-Thale seit 1811 ein neuer Gletscher gebildet. Da, wo sich jetzt der Rothelschgletscher auf der Straße über den Simplon befindet, lag einst nur ein Schneehaufen. Der Gletscher von Trient zwischen Martigny und Chamouni war im Sommer 1818 seit einem Jahre 120 Fuß vorwärts gerückt und hatte schon auf ein Paar hundert Schritte weit einen Lärchenwald bei Seite gedrückt. Der Gletscher de Bossons war vom August 1815 bis Julius 1816 50 Fuß vorgeschritten[95]), oder nach Charpentier in drei Jahren 1048 Fuß[96]).

Ganz dasselbe hört man in Tyrol; am Glockner ist es nach Schultes eine bekannte Erfahrung, daß die Gletscher wachsen. Man sieht es an der Pasterze, an der Goldzeche, am malnitzer Tauern, an der Zirknitz, wie sie jährlich größer werden. Die Wiese des Pfarrers von Sagoritz, welche 100 Jahre früher noch gemäht wurde, war völlig vergletschert[97]).

Ebenso ist es in Norwegen; namentlich an den Gletschern, welche von dem Folge-Forden-Fieldt ausgehen, von denen L. v. Buch meint, sie seien in ihren Bewegungen noch heftiger, als die in der Schweiz. Im Jahre 1744 klagten die wenigen Bewohner dieser Thäler, daß sie ihre geringen Abgaben nicht mehr zu bezahlen im Stande wären, weil die Gletscher über ihre Felder fortschritten und sie bedeckten. Man fand dies unglaublich,

85) Gilbert's Annalen XX, 245. 86) Ebendaselbst LXIX, 140. 87) Naturhistorische Alpenreise S. 364. 88) Eisgebirge III, 208. 89) Gilbert's Annalen LXIII, 404. 90) Naturhistorische Alpenreise S. 359. 91) *Saussure*, Voyages §. 537.

92) Gilbert's Annalen LXIII, 408. 93) Abhandlungen der schweizer naturforschenden Gesellschaft. I, 5. 94) *Venetz* l. l. und Welden, Der Monte Rosa S. 78. 95) Gilbert's Annalen LXIV, 200. 96) Ebendaselbst LXIII, 409. 97) Ebendaselbst XX, 243.

sandte Commissarien in's Thal und ließ die Entfernung der Höhe vom nächsten Gletscher messen, mit der Verordnung, daß diese Messung alle drei Jahre wiederholt werden sollte, um die Bewegung des Eises zu prüfen. Nach drei Jahren waren dieselben Commissarien nicht wenig erstaunt, auf demselben Orte weder Häuser noch Felder zu finden. Der Gletscher war mächtig vorgerückt, die Einwohner waren geflohen und ihre Besitzungen lagen unter dem Eise vergraben [98]).

Wenn demnach durch diese Thatsachen auch erwiesen wird, daß die Gletscher sich weiter ausbreiten, so folgt daraus doch keine Zunahme der Eismassen im Allgemeinen. Eine Reihe von Jahren geht der Gletscher vorwärts, dann zieht er sich wieder zurück, und der Bewohner der Alpen kann sehr wohl sagen, daß diese Massen ihm einen Theil seiner Besitzungen nehmen; das unter dem Eise hervorkommende Wasser führt alle Dammerde fort, und selbst nach dem Rückzuge des Gletschers ist das nackte Gestein für viele Jahre zu einer jeden Cultur unfähig.

Schon Gruner, Saussure u. A. haben davon gesprochen, daß die Gletscher sich periodisch vorwärts bewegen und dann wieder zurückziehen; Niemand hat aber diesen Gegenstand ausführlicher untersucht, als Venetz, indem er zeigt, daß im Canton Wallis viele Gletscher sich in historischen Zeiten bedeutend vergrößert haben, während andere kleiner wurden oder verschwanden. Neigung des Thales, Temperatur und Schneefall mehrer Jahre haben darauf großen Einfluß; ja es geschieht wol, daß einige Gletscher sich vorwärts schieben, während andere sich in derselben Zeit zurückziehen.

Dieses Zurückziehen vieler Gletscher geht nicht blos aus historischen Documenten hervor, sondern man erkennt dieses auch an den Moränen. In Thälern, wo sehr bedeutende Gletscher liegen, findet man häufig Steinwälle, welche einen bedeutenden Abstand von dem Eise haben; an den Wänden des Thales sieht man nicht selten tiefe Furchen, welche dort ausgehöhlt wurden. Mehre dieser Steinwälle sind so alt, daß sie schon mit einer reichen Vegetation bedeckt sind. Schon Saussure und Ebel haben auf die alten Moränen am Rhonegletscher aufmerksam gemacht, auf deren äußerster dichte Gebüsche von Alpenrosen stehen. Venetz, welcher die Lage derselben genau gemessen hat, fand im Septbr. 1826 neun sehr bestimmte Moränen, von denen die äußerste 1408 Fuß vom Eise entfernt war. In den Jahren 1831 bis 1833 hatte sich dieser Gletscher wieder vorgeschoben, doch das heiße Jahr 1834 brachte darin eine bedeutende Änderung hervor. Er erlitt nicht nur auf mehren Seiten eine bedeutende Verminderung, sondern es haben sich auf ihm auch ungeheure Spalten gebildet [99]). Diese Thatsache beweist unstreitig ein Zurückziehen des Gletschers; Venetz führt mehre Beispiele dieser Art an, wo der Gletscher mehre tausend Fuß von der Moräne entfernt war. Selbst in Thälern, wo jetzt keine Gletscher liegen, finden sich solche Steinwälle; einen der schönsten dieser Art habe ich im Kanderthale auf dem Passe über die Gemmi gesehen, namentlich in der Spitalmatte, ebenso auf dem Wege von Martigny nach dem St. Bernhard. Und so ließe sich eine große Anzahl anderer anführen, welche alle beweisen, daß die Gletscher einst bedeutender waren als jetzt.

Merkwürdig sind in den obern Theilen großer Gletscher einzelne Oasen, welche, mitten im Eise stehend, mit der schönsten Vegetation bedeckt sind. Kein Punkt im Alpengebirge ist in dieser Hinsicht so berühmt, als der Jardin bei Chamouni, in einer Höhe von etwas mehr als 8000 Fuß. Nachdem man bei den Pyramiden des wild zerrissenen Talèfregletschers vorbeigegangen ist, tritt man auf ein weit ausgedehntes Schneefeld, welches gegen Norden von steil ansteigenden Felsen eingeschlossen ist; in diesem Schneefelde befindet sich eine schön begrünte Stelle, der eigentliche Garten. Saussure, welcher durch die Schneemasse verhindert wurde, dahin zu gelangen, war nicht im Stande, zu entscheiden, ob hier nicht eine heiße Quelle wäre, oder ob hier eine andere Ursache wirksam wäre, den Schnee zu schmelzen und die Vegetation zu begünstigen [1]). Im August 1832, wo der Schnee in geringer Menge vorhanden war, erkannte ich bald die Ursache der Erscheinung. Obgleich nämlich die Unterlage des Gletschers ziemlich eben ist, zieht sich doch durch die Mitte des Thales eine kleine Erhöhung, welche sich gegen die Aiguille de Talèfre erhebt; da, wo sich der Jardin erhebt, scheint diese Erhöhung schnell in die Tiefe zu sinken; an den steilen Wänden kann sich kein Schnee sammeln, Winde treiben ihn von der kleinen Fläche fort und so wird der Überrest in dem eingeschlossenen Thale im Sommer geschmolzen und es können Pflanzen mit Üppigkeit wachsen.

Saussure fügt hinzu, es gebe noch mehre ähnliche Stellen in den Alpen, ohne sie jedoch zu nennen. Die merkwürdigste Thatsache dieser Art ist die von Kasthofer [2]) angeführte. Auf dem Gletscher von Rocosecco, einem Arme des Bernina, fällt auf der Höhe, wo die Eismasse ein fast wagerechtes Thal ausfüllt, durch die Wirkung der Lauinen unaufhörlich Erde von den umliegenden Höhen herunter, die in weiter Ausdehnung die Oberfläche des Eises überzieht und ganz mit Pflanzen bedeckt ist, und die Thiere finden hier seit dem Jahre 1536 treffliche Weide. Indessen obgleich diese Thatsache ein Analogon in den mit Vegetation bedeckten Eismassen finden würde, welche Eschscholz am Kotzebue-Sunde entdeckte [3]), so ist sie doch nicht richtig. Kasthofer theilt die Sache nur als Erzählung mit; indessen sagte mir Oswald Heer in Zürich, daß er diese Stelle näher untersucht und gefunden habe, daß ein Hügel aus dem Eise auf eine ähnliche Art hervorrage, als der Garten in Chamouni.

Mit wenigen Worten will ich noch der Gletscher zweiter Classe gedenken. Auf der Fläche der Gebirge liegend, entstehen sie ebenso, wie die bisher betrachteten, aus von Wasser durchdrungenem und wieder gefrorenem Schnee. Oft ist ihre erste Ursache wol eine Schneelauine, welche von den Höhen des Gebirges in die Tiefe stürzte, oder

98) Gilbert's Annalen XLI, 22. 99) Das Ausland 1835. Nr. 47.

1) *Saussure*, Voyages §. 633. 2) Kasthofer, Reise über den Brünig, Bragel u. s. w. S. 185. 3) Kotzebue, Reise II, 146.

der in Menge fallende Schnee wird nicht geschmolzen; gleichzeitig ist aber der Abhang zu wenig geneigt, als daß er nach Unten gleiten könnte. Im Allgemeinen aber ist der Zusammenhang des Eises geringer als bei den Gletschern in Thälern, sodaß man oft nicht weiß, ob man es Schnee oder Eis nennen soll; nur an etwas tiefer liegenden Stellen wird das Ganze fester [4]).

(*L. F. Kämtz.*)

EIS (medicinischer Gebrauch) [1]). Alles, was von der Wirkung der Kälte auf den Organismus im gesunden und kranken Zustande gilt, das gilt auch von dem Eise, als dem höchsten Grade derselben. Das Eis ist sowol innerlich als äußerlich vielfach, behufs einer arzneilichen Wirkung, in Anwendung gebracht worden. Bei der innerlichen Anwendung hat man entweder blos den Zweck der Linderung der Hitze und des Durstes, und dann reicht es aus, kleine Eisstücke in den Mund zu nehmen und dort entweder zergehen zu lassen, oder sie hinunterzuschlucken; zu diesem Zwecke empfahl es bereits Hippokrates bei hitzigen Fiebern; oder man beabsichtigt außer der Kühlung und dem Löschen des Durstes noch eine örtliche Wirkung des Eises auf den Magen und Darmkanal, theils um eine Contraction der Gefäßmündungen zu veranlassen, wie bei Magen- und Darmblutungen, Blutbrechen ꝛc., oder das Gefäß- und Nervensystem des Magens herabzustimmen, wie bei der Magen- und Darmentzündung, wo das Gefäßsystem, oder beim Magenkrampf, Blähungen, Tympanitis, wo das Nervensystem vorherrschend in alienirter und erhöheter Thätigkeit sich befindet, was auch da, wo dieselbe mit erhöhter Muskelthätigkeit, wie beim Erbrechen, dem Ileus, einherschreitet, der Fall ist. In der neuern Zeit hat man von dem Eise einen sehr ausgedehnten Gebrauch, besonders bei der Cholera [2]) und der Gastroenteritis oder dem Abdominaltyphus gemacht. Es soll hier die gesunkene Thätigkeit des Gangliensystems durch seinen positiven Reiz erregen und durch seine tonisirende Wirkung auf die Darmschleimhaut besonders den paralytischen Durchfällen zuvorkommen und die bereits eingetretenen sistiren. Gleichzeitig äußere es einen wohlthätigen Einfluß auf die Blutmasse, indem es theils Stockungen in derselben, theils aber auch Entmischung derselben vorbeuge, weshalb man es auch früher schon mit glücklichem Erfolge gegen die Werlhof'sche Blutfleckenkrankheit angewendet hatte. In allen diesen Fällen muß das Eis in größern Stücken, am besten in Pillenform von 6, 8 und mehr Gran Gewicht (Eispillen), schnell von den Kranken hinabgeschlungen werden, weil es sonst durch einen längern Aufenthalt in der Mundhöhle und der Speiseröhre einen höhern Temperaturgrad annimmt, mehr oder weniger hier schon schmilzt, und so im Magen nicht mehr seine volle Wirkung äußern kann. Als Regel für den Gebrauch des Eises gilt hier, daß man es nur so lange fortgibt, als der Kranke Erleichterung davon bemerkt, was sich am besten durch das fernere Verlangen desselben ausspricht. So wohlthätig unter den genannten Verhältnissen das Eis einwirkt, so nachtheilig kann es bei Kranken wie bei Gesunden werden, und hier einen Theil derjenigen Zustände hervorrufen, welche es bei vernünftiger Anwendung zu bekämpfen im Stande ist. Der Genuß des Eises, wie des Eiswassers, kann bei erhitztem Körper Magenentzündung, selbst Bauchganglienapoplexie hervorrufen [3]); im Übermaße genommen, erregt es Dissolution der Säfte, wie dies bei den den hohen Norden besuchenden Seefahrern nicht selten der Fall war.

Bei weitem ausgedehnter ist der äußere Gebrauch des Eises, in Form der Eisumschläge, welche entweder einfach durch bloßes Auflegen des Eises, oder zerstoßen und mit Kochsalz gemischt in einer Blase angewendet werden. Einfach und in fester Form wendet man das Eis da an, wo man zu starke örtliche Reactionen, besonders wenn sie mit Verletzungen des Gefäßsystems verbunden sind, bekämpfen und den Tonus kräftig und schnell wiederherstellen will, also zunächst bei Blutungen, um die Lumina der Gefäße zu schließen und die Bildung eines Thrombus (s. d. Art.) zu begünstigen. Das Eis wirkt hier als Stypticum, und namentlich bei parenchymatösen Blutungen des Mastdarmes und des Uterus, wie der Scheide, wo es in einer den Theilen entsprechenden Form in die Höhlen eingebracht wird, zeigte es sich von wesentlichem Nutzen, wodurch zugleich der Übergang von der innern zur äußern Anwendung vermittelt wird. Hieran schließt sich dann sein Gebrauch bei Wunden, namentlich penetrirenden Brustwunden, besonders in heißen, trockenen Ländern (Lassalles). Nicht allein der Blutung, sondern auch der Umstimmung und Erhöhung der Reactionen wegen hat man das Eis bei Wunden angewendet, so namentlich bei Bißwunden, denen Wasserscheu folgte (Heller, Schönemann). In ähnlichem Sinne gebrauchte Werneck das zerstoßene Eis zur Desinficirung neuer primitiver syphilitischer Geschwüre, welche nach 3—4maliger Anwendung rein wurden und schnell vernarbten, ohne daß Lues darauf folgte. Hierher gehört auch die Anwendung der Eisumschläge bei der Ophthalmia neonatorum. An den Gebrauch des Eises bei Wunden und Geschwüren schließt sich einerseits der bei Aneurysmen (Guerin, Breschet) und eingeklemmten Brüchen, andererseits bei Congestionen und Entzündungen innerer Organe. Vielfach wird hier das Eis bei Kopfaffectionen angewendet, und zwar am besten zerstoßen in einer Schweinsblase, welche die Verunreinigung und Durchnässung des Lagers vermeidet, und leichter so angebracht werden kann, daß der Druck der Masse nicht nachtheilig auf den erkrankten Theil einwirkt. Man befestigt nämlich einen Tonnenreif an das Bette des Kranken und an diesen die Blase herabhängend, sodaß sie nur eben den kranken Theil

4) *Saussure*, Voyages §. 529. Charpentier Reise I, 213.

1) *Schroeder*, Diss. de glacie medicamine. (Götting. 1789. 4.)

2) Dr. Husemann, Die Behandlung der Cholera mit Eis (Erlangen 1837).

3) *Bercher*, An nostris in regionibus a potu glaciali abstinendum. (Aurelian. 1751. 4.) *Hauzinger*, De Viennensium potus frigidi et glacialis ac vice versa calidi usu et abusu (Viennae 1737).

berührt. Hier dürfen die Eisüberschläge nie lange hinter einander gemacht werden, weil sonst leicht die Thätigkeit der äußern Theile ganz depotenzirt und das Blut nach Innen zu treten gezwungen wird, wodurch der Nachtheil größer als der Nutzen. Man muß stets mehre Blasen in Bereitschaft haben und die abgenommene jedesmal entleeren und in kaltes Wasser werfen, weil die Hitze in Verbindung mit der thierischen Ausdünstung die Blase leicht in Fäulnißzustand versetzt. Die Eisumschläge wirken in diesen Fällen ableitend, indem sie den Verbrauch der innerlich angehäuften thierischen Wärme an der Außenfläche des Körpers verstärken. Man hat sie auch in allen den Fällen angewendet, wo der innere Gebrauch des Eises angezeigt ist, besonders bei der innern abnormen Nerventhätigkeit, welche sich durch Gaserzeugung ausspricht, bei Gallenkolik, bei Gastroenteritis, Abdominaltyphus, Puerperalfieber und Cholera, in welchen man sich der Frictionen mit Eis bediente, welche hier ebenso wirken, wie bei Erfrorenen, wo sie bekanntlich ein vorzügliches Belebungsmittel sind. Im Übrigen verweisen wir auf die genannten Krankheitszustände, wo die Indicationen für den Gebrauch des Eises näher entwickelt sind. *(J. Rosenbaum.)*

EISACH, EISACK, einer der bedeutendsten Nebenflüsse, welche der Etsch auf ihrem linken Ufer zukommen, und einer der größten Flüsse der gefürsteten Grafschaft Tyrol; er entspringt oberhalb des Dörfchens auf der Höhe des Brenners, kaum eine halbe Stunde von dem Ursprunge der Sill entfernt, die eine ganz entgegengesetzte Richtung einschlägt, macht daselbst einen Wasserfall und rauscht nun in einem tief eingeschnittenen und von hohen Bergen und Felsenwänden meist eng begrenzten Thale dahin, welches bis zum brixner Kläusel unter dem Namen Viertel Wippthal begriffen wird, tritt unterhalb der neu angelegten Befestigungen in das breite Thal von Brixen hinaus, welches nun bis Botzen den Namen Eisackthal führt, nimmt unterhalb der erstern die wasserreiche, aus dem Pusterthale kommende Rienz und zu Botzen die Talfer auf und ergießt sich, nach einem Laufe von eilf geographischen Meilen, bei Sigmundskron in die Etsch. In der Gegend seiner Einmündung hat der Eisackfluß ein Gefälle von 66′ 4″ 11‴, das ist $11\frac{1}{3}$ Klaftern. Die wichtigsten an diesem Flusse gelegenen Orte sind Sterzing, Mittelwald, Brixen, Klausen, Kollman und Botzen. Das Eisackthal bietet einen seltenen Wechsel der herrlichsten Landschaften dar und bildet bald schauerliche Engpässe, bald erweitert es sich wieder, wie z. B. bei Botzen, zu reizenden Thalflächen, die schon mit der ganzen Pracht einer italienischen Vegetation geschmückt sind. *(G. F. Schreiner.)*

EISAGOGE und **EISAGOGEIS** (*Εἰςαγωγή* und *εἰςαγωγεῖς*). In der attischen Gerichtssprache hieß *εἰςαγωγή* die Einführung eines Rechtshandels bei einem Gerichtshofe, es thun hieß *εἰςάγειν* oder *εἰςάγειν εἰς δικαστήριον*, womit man als Objectsaccusativ theils den Rechtshandel *τὴν δίκην*, theils die Parteien, *τοὺς δικασαμένους* verband; es war also das Wort ziemlich synonym mit dem Ausdrucke *ἡγεμονία δικαστηρίου*; diese Einführung war nämlich Sache desjenigen Beamten, dem die Vorstandschaft eines Gerichtshofes zukam, und insofern hieß jeder Beamte, der eine Jurisdiction hatte, *εἰςαγωγεύς*. Pollux, welcher in seinem Onomastikon überall die Verfassung des alten Athen berücksichtigt, hat mithin geirrt, wenn er VIII, 93 die *εἰςαγωγεῖς* als eine eigene Behörde aufführt, welche die Processe bei den Schiedsrichtern oder Diäteten einzuleiten gehabt hätten; aber Inschriften der spätern Zeit C. I. Nr. 204 fg., in denen drei besondere *εἰςαγωγεῖς* aufgeführt werden, machen es wahrscheinlich, daß in der spätern Zeit allerdings Athen eine besondere Behörde dieses Namens gehabt habe, deren Geschäftskreis uns jedoch völlig unbekannt ist; vergl. Böckh a. a. O. 1. Th. S. 337 fg. und meinen Attischen Proceß S. 30. 114 und 706. *(Meier.)*

EISANGELIE (*Εἰςαγγελία*). Das Wort *εἰςαγγέλλειν* und *εἰςαγγελία* wird auch in Athen (denn der Sprachgebrauch in anderen griechischen Staaten liegt uns hier fern) theils in einem weitern Sinne von jedem Angeben, jeder Angabe, Anzeige und also synonym mit *μηνύειν* und *μήνυσις* gebraucht, theils in engerm Sinne von einer bestimmten Gattung öffentlicher Anklagen gesagt. In diesem engern Sinne unterscheiden die griechischen Grammatiker dreierlei Species, nämlich 1) die, welche beim Rath der 500 oder der Volksversammlung; 2) die, welche wegen Kakosis beim Archon; 3) die, welche gegen öffentliche Schiedsrichter wegen Amtsmisbrauch vermuthlich bei den Logisten angebracht wurde. Betrachten wir nun diese drei Species nach einander.

1) Die Eisangelie bei Rath und Volksversammlung war ein außerordentliches Verfahren, gerichtet gegen außerordentliche Vergehen und Verbrechen. Außerordentliche Verbrechen aber gab es zweierlei Arten: 1) solche, über die gar keine gesetzlichen Vorschriften vorhanden waren, die daher nicht unmittelbar bei irgend einem Vorstande eines Gerichtshofes anhängig gemacht und keinem bestimmten Gerichtshofe unmittelbar übergeben werden konnten, deren Behandlung daher das Einschreiten des Souverains selbst oder doch seines höchsten Rathes nothwendig machte; die Grammatiker nennen die Vergehen dieser Art ungeschriebene (*ἄγραφα ἀδικήματα*), eine Bezeichnung, die man sich aber wol hüten muß, der attischen Gerichtssprache beizulegen, da sie vielmehr nur den Rhetoren und Grammatikern angehört. Diese Species der außerordentlichen Verbrechen aber war die seltenere. Die andere bei weitem zahlreichere Gattung begriff diejenigen außerordentlichen Vergehen und Verbrechen, über deren Behandlung und Bestrafung es zwar nicht im Allgemeinen an gesetzlichen Bestimmungen fehlte, die aber unter so außerordentlichen und erschwerenden Umständen verübt worden waren, daß es unangemessen schien, sie nach den gewöhnlichen Gesetzen zu behandeln, vielmehr ein außerordentliches Verfahren zweckmäßig war. Die Grammatiker vermischen beide Species, indem sie behaupten, die Eisangelie sei eine gegen sehr bedeutende, keinen Aufschub leidende und durch keine Gesetze vorgesehene Verbrechen gerichtete Anklageform gewesen; diese Vermischung ist falsch, denn Eisangelie fand statt auch gegen kleine Vergehen, sobald es nur gegen sie keine gesetzlichen Vorschrif-

ten gab, und auf der andern Seite auch gegen solche Verbrechen, über die es nicht aller gesetzlichen Vorschriften ermangelte, sobald sie nur von außerordentlichen Umständen begleitet waren. Wie schon gesagt, ist die Eisangelie im erstern Falle eine viel seltenere, im zweiten eine bei weitem häufigere. Einige Verbrechen pflegen meistentheils unter außerordentlichen Umständen sich zu ereignen, wie der Versuch zum Umsturz der Verfassung (*κατάλυσις τοῦ δήμου*) und Hochverrath (*προδοσία*); daher war Eisangelie bei jenem Verbrechen die einzige, bei diesem die in der Regel angewandte Anklageform. Andere Verbrechen dagegen sind seltner im Gefolge solcher außerordentlichen Umstände, z. B. das Verbrechen der Gottlosigkeit (*ἀσέβεια*), der Verleumdung (*συκοφαντία*), der schlecht verwalteten Gesandtschaft (*παραπρέσβεια*), des Mordes (*φόνος*), der Unterschlagung öffentlicher Gelder (*κλοπὴ δημοσίων χρημάτων*) u. s. w.; gegen diese Verbrechen wurden daher in der Regel andere Anklageformen, z. B. Graphe, Phasis, Endeixis, angestellt, und nur zuweilen diese Verbrechen mittels der Eisangelie anhängig gemacht, wenn sie nämlich unter außerordentlichen Umständen begangen zu sein schienen. Es ist einleuchtend, daß es in der Regel nur von der Ansicht des Anklägers abhing, ob er ein Verbrechen als ein gemeines, oder als ein unter außerordentlichen Umständen begangenes ansehen wollte; chicaneuse Ankläger werden daher sehr leicht zu dem außerordentlichen Verfahren ihre Zuflucht genommen haben. — Die Behandlung dieser Eisangelie war durch ein besonderes eisangelisches Gesetz geordnet, das uns zwar selbst unbekannt ist, dessen Inhalt wir jedoch aus einer Reihe von Zeugnissen vermuthen dürfen. Bei der unmittelbar beim Rathe anhängig gemachten Eisangelie mußte die Anklageschrift, welche ebenfalls *εἰσαγγελία* oder *πινάκιον* hieß, den Prytanen übergeben werden; diese hatten zunächst zu entscheiden, ob sie annehmbar oder verwerflich sei; im Fall der Annahme ließen sie den Angeklagten zur Haft bringen, wenn er nicht drei Bürgen stellen konnte, die mit ihm von gleichem Vermögensstande (*τίμημα*) waren, bei Anklagen auf Hochverrath und Umsturz der Verfassung aber war Bürgenstellung unzulässig; darauf wurde die Sache an dem von den Prytanen bestimmten Tage in versammeltem Rathe verhandelt, was ziemlich auf dieselbe Weise geschah, wie vor einem heliastischen Gerichtshofe; zuerst wurde über die Frage der Schuld debattirt und abgestimmt, dann, sobald für die Schuld entschieden war, die zweite Frage beantwortet, ob das Verbrechen die Strafbefugniß des Senats, nämlich die 500 Drachmen, nicht überschreite, oder höherer Ahndung würdig und daher an einen heliastischen Gerichtshof zu übergeben sei. Entschied sich der Rath für das Letztere, so wurde darüber ein Beschluß des Rathes abgefaßt und mittels desselben der Angeklagte den Thesmotheten überliefert, welche ihn innerhalb 30 Tagen vor ihren Gerichtshof zu stellen hatten. Wenn aber der Senat von Vorn herein erkannte, daß das Verbrechen seine Strafbefugniß bei weitem überschreite, so pflegte er wol auch gleich von Anfang an die Sache einem Gerichtshofe zu übergeben, ohne sich weiter mit ihrer Untersuchung zu befassen; hier beschränkte sich der Rath darauf, den Angeklagten zur Haft zu bringen, den Tag der gerichtlichen Entscheidung festzusetzen und den Gang der Verhandlungen im Allgemeinen zu bestimmen. Zuweilen überließ der Rath die Entscheidung über eine besonders wichtige Eisangelie der Volksversammlung; in dieser kam dann ziemlich dasselbe Verfahren zur Anwendung, was bei den unmittelbar an's Volk gebrachten Eisangelien vorkam, zu denen wir jetzt übergehen. In jeder Prytanie nämlich war die erste regelmäßige Volksversammlung (*κυρία ἐκκλησία*) förmlich dazu bestimmt, daß während derselben jeder zur Anstellung öffentlicher Klagen Berechtigte Eisangelie durch Vermittelung der Prytanen und Proedroi anbringen durfte; dasselbe durfte wol in außerordentlichen Fällen mit Erlaubniß des Rathes auch zu anderer Zeit geschehen. Immer mußte in beiden Fällen der Rath einen Beschluß (*προβούλευμα*) abfassen, wodurch er theils von der Sache in Kenntniß gesetzt zu sein bezeugte, theils ein, sei es nun billigendes oder verwerfendes, Urtheil über dieselbe abgab. In der Volksversammlung wurde zuerst nach Anhörung von Reden für und gegen die Eisangelie entschieden, ob die Anklage anzunehmen, der Angeklagte also in Anklagestand zu setzen sei, oder nicht. Entschied sich die Mehrheit der Versammlung für die Annahme, so wurde der Angeklagte in's Gefängniß gesetzt, oder, in den Fällen nämlich wo dies zulässig war, Bürgschaft indicio sisti von ihm verlangt. Demnächst mußte das Volk sich darüber erklären, ob es die Sache selbst entscheiden oder die Entscheidung einem Gerichtshofe überlassen wollte; erklärte es sich für das Erstere, so bestimmte es in dem darüber gefaßten Beschluß den Gang des anzuwendenden Verfahrens, den Tag, an welchem es Anklage und Vertheidigung anhören und das Urtheil fällen wollte, und setzte zugleich die Strafe fest, die den Angeklagten treffen solle, wenn er des Verbrechens schuldig befunden würde. Die Abstimmung in der Volksversammlung erfolgte stammweise, so jedoch, daß nicht nach der Mehrheit der Stämme gestimmt, sondern die Stimmen in allen Stämmen zusammengerechnet wurden. Entschied sich aber die Mehrheit der Versammlung dafür, daß die Sache einem heliastischen Gerichtshofe zur Entscheidung zugewiesen würde, so wurde ein Volksschluß abgefaßt, in welchem theils der dabei zu beobachtende Gang, theils (nämlich bei denjenigen Eisangelien, die ex officio und nicht durch einen besondern Ankläger anhängig gemacht worden waren) die Ankläger, welche die Anklage vor dem Gerichtshofe führen und unterstützen sollten, theils die Strafe bestimmt wurde, die den überführten Angeklagten treffen solle. Die weitere Leitung dieser beim Volke unmittelbar angebrachten Eisangelien bei dem Gerichtshofe war wieder Sache der Thesmotheten. In der Behandlung dieser Anklagen vor dem heliastischen Gerichte, sie mochten nun beim Rath oder beim Volke zuerst angebracht worden sein, fand übrigens weiter kein Unterschied vom gewöhnlichen gerichtlichen Verfahren statt. Eine förmliche Vorladung (*πρόσκλησις*) kam bei dieser Eisangelie nicht vor. Was aber die Folgen derselben für den Angeklagten betrifft, so war diese Anklage theils schätzbar (*τιμητὸς*

ἀγών), **1)** wenn der Rath dieselbe für sich allein entschied; **2)** Senat oder Volk dieselbe zwar einem Gerichtshofe übergab, jedoch in dem dabei abgefaßten Beschlusse über die Strafe nichts bestimmte, zu welcher der Gerichtshof den Angeklagten zu verurtheilen hätte, wenn er ihn des Verbrechens schuldig fände; theils unschätzbar (*ἀτίμητος*), wo entweder das Psephisma, durch welches die Sache einem Gerichtshofe zugewiesen wurde, auch eine Strafbestimmung enthielt, oder das Volk die Eisangelie selbst entschied; denn im letztern Falle enthielt gewiß das darüber abgefaßte Psephisma immer eine solche Strafbestimmung. Bei den schätzbaren Eisangelien war gewiß die Behandlung der Sache in Beziehung auf die Strafschätzung ein wenig von der bei andern schätzbaren Klagen vorgekommenen verschieden, namentlich wird das eisangeltische Klagelibell vermuthlich gar keinen Strafantrag des Anklägers enthalten haben, sondern dieser erst nach der Entscheidung der ersten Frage über die Schuld des Angeklagten gemacht worden sein. Gerichtsgebühren (*παράστασις*) kamen in der Eisangelie nicht vor; für den Ankläger hatte also der bloße Verlust der Eisangelie gar keine nachtheiligen Folgen; wenn er jedoch nicht einmal den fünften Theil der Stimmen erhielt, so traf ihn in ähnlicher Art die Geldstrafe von 1000 Drachmen und eine gewisse beschränkte Atimie, wie solches beim Verluste anderer öffentlichen Anklagen unter denselben Umständen gegen den Ankläger eintrat. Über die Eisangelie entschieden im heliastischen Gerichtshofe nach Solonischem Gesetz 1000 Richter; zur Zeit des phalereischen Demetrius dagegen wurde festgesetzt, daß der eine Eisangelie entscheidende Gerichtshof mit 1500 Richtern besetzt sein müsse.

Die zweite Species der Eisangelie ist die, welche wegen Kränkung (*κάκωσις*) an den Archon gerichtet wurde, sobald die gekränkte Person attischer Bürger oder attische Bürgerin war; keinen Unterschied machte es hier, ob die Kränkung von einem Ehemanne gegen seine Ehefrau, von Kindern gegen ihre Ältern, ob sie gegen Waisen oder gegen Erbtöchter verübt worden war. Alle Anklagen wegen Kakosis waren *ἄνευ ὕδατος*, d. h. dem Ankläger und dem Angeklagten wurde dabei keine bestimmte Zeit zum Reden im Gerichtshofe zugemessen. Was die Folgen betrifft, so waren sie alle für den Angeklagten schätzbar, für den Ankläger ganz gefahrlos, und es traf ihn keinerlei Rechtsnachtheil, auch wenn er nicht einmal den fünften Theil der Stimmen erhalten hatte. Ob, wenn eine nichtbürgerliche Person durch die Kakosis verletzt worden war, Eisangelie deshalb beim Polemarchen angebracht werden durfte, wie wegen bürgerlicher Personen beim Archon, ist noch zweifelhaft.

Was die dritte Species von Eisangelien betrifft, die gegen öffentliche Schiedsrichter (Diäteten) wegen Misbrauchs ihrer Amtsbefugniß anhängig gemacht wurde, so vermuthete Hudtwalcker, daß sie nur in den Euthynais habe angestellt werden dürfen, und daß die gegen pflichtvergessene öffentliche Schiedsrichter hier angestellte Anklage immer Eisangelie gewesen sei; mir scheint aber Beides unrichtig und ich glaube vielmehr, daß theils Eisangelie gegen Diäteten auch vor Ablauf ihrer Amtszeit, theils nach Ablauf derselben in den Euthynais noch ganz andere Anklagen angestellt werden durften. Angebracht wurde dieserlei Eisangelie vermuthlich bei der attischen Oberrechnungsbehörde, den Logisten; sie war wahrscheinlich schätzbar und für den Ankläger gefahrlos, wenn er nur ein Fünftel von den Stimmen der Richter für sich gewann; wenn er aber auch nicht einmal diese erhielt, traf ihn Atimie und die Strafe der 1000 Drachmen. Eine Vorladung (*πρόσκλησις*) durfte bei der zweiten und dritten Species von Eisangelie wol nicht ausbleiben.

Was die Literatur und die das oben Aufgestellte im Einzelnen erhärtenden Belegstellen betrifft, so verweise ich deshalb auf den „Attischen Proceß von Meier und Schömann" S. 260 fg. S. 64. 121. 190. 221, und auf „Platner, Der Proceß und die Klagen bei den Attikern" I. S. 365 fg. (*M. H. E. Meier.*)

EISBERGE und EISBAHNEN. Sie sind vorzüglich dem nördlichen Rußland eigen, werden aber auch häufig in dessen teutschen Ostseeprovinzen, Kurland, Liv- und Ehstland, vornehmlich in und bei den Städten, z. B. Reval, Riga, Pernau, Mitau u. a. m., gefunden. Man errichtet sie in allen Städten und Dörfern, wo möglich auf oder an den Flüssen und Bächen, und macht damit gewöhnlich im December den Anfang. Am glänzendsten erscheinen sie in Moskau und St. Petersburg, wo sie zu den eigenthümlichen, charakteristischen Volkslustbarkeiten gehören. Auf den Dörfern bestehen sie gemeiniglich aus dem natürlichen Abhange einer kleinen Anhöhe, den man fleißig mit Wasser begießt, bis er mit einer ebenen, spiegelglatten Eisrinde überzogen ist, auf welcher dann die Dorfjugend auf kleinen flachen Schlitten herunterfährt. In den Städten aber werden diese Eisberge mit vielen Kosten von Zimmerwerk auf den Flüssen erbaut. Sie bestehen aus einem starken, 30—40 Fuß hohen Balkengerüste, zu welchem man von der Hinterseite auf einer Treppe von zwei Absätzen hinaufsteigt. An der Vorderseite neigt sich eine 9—10 Fuß breite Brücke in einem Winkel von 40—45 Grad hinab, auf dem mit Eise belegten Flusse. Diese Brücke oder Abdachung wird von Oben bis Unten mit großen gesägten Quaderstücken oder Fließen von Eis, ganz parallelogrammatisch zugehauen, belegt, und so lange mit Wasser übergossen, bis darauf eine ganz dicke, spiegelglatte Eisrinde sich angesetzt hat, welche alle Fugen fest verbindet und bis der Winkel, welchen die Brücke unten mit dem Eise macht, concav abgestumpft ist. An beiden Seiten ist die Abdachung mit einem Geländer oder Schutzbretern versehen, damit Niemand beim Herabfahren über den Rand hinabstürze. Wo sie das Eis der Stromfläche erreicht, ist eine spiegelglatte, gerade, etwa 100 Klaftern lange Bahn vor derselben. Oben sind diese künstlichen Eisberge noch überdies mit einer bedeckten Plattform, auch wol mit einem Paar Fenster versehen und zum Überfluß mit grünen Tannenreisern, bunten Wimpeln, Fahnen und Bändern geziert, welche im Winde flatternd ihnen, zumal von Fern, ein ganz originelles, sehr freundliches Ansehen geben. Von der Höhe dieser Eisberge fährt man nun auf kleinen, schmalen und sehr niedrigen Schlitten mit Blitzesschnelle

herab oder läßt sich (wer es nicht selbst kann oder es allein nicht wagt) durch einen dazu bestellten Führer hinunterfahren. Ein hinten Stehender (meistens der Eigenthümer der Berge) gibt dem Schlitten beim Abstoßen die erfoderliche gerade Richtung. Der Führer sitzt gleichsam reitend auf dem Schlitten, der mit glattgeschliffenen eisernen Sohlen beschlagen ist. Die Person, welche sich fahren läßt, sitzt mit über einander gelegten Füßen zwischen seinen Schenkeln. Er rückt alsdann mit dem Schlitten allmälig bis an den Rand des Absturzes, lehnt sich im Hinabfahren mit dem Rücken fast bis auf das Eis zurück und steuert den Schlitten mit den Händen, die mit dicken ledernen, mit Pelzwerk gefütterten Fausthandschuhen bedeckt sind. Die Geschwindigkeit beim Hinabfahren (oder vielmehr Hinabfliegen) ist so groß, daß man kaum athmen kann und daß der Schlitten in wenigen Secunden nicht nur bis an das Ende der glattgefegten, ebenfalls begossenen und weit über 100, ja 200 Schritte entfernten Eisbahn, sondern auch noch eine Strecke über den Schnee pfeilschnell fortschießt. Kommt man an das Ende der Bahn, so kann man sogleich einen zweiten Eisberg besteigen, dessen Bahn mit jener in entgegengesetzter Richtung parallel läuft, sodaß man, wenn eine Bahn durchfahren ist, sogleich wieder an der Treppe des folgenden Eisberges steht. Es scheint dies ein sehr halsbrechendes Vergnügen zu sein, ist es aber bei einiger Geschicklichkeit gar nicht und geschickt sind darin, sowie in mehren Dingen, die Russen in hohem Grade. Ihr natürliches Gleichgewicht und richtiges Tempo, sowie ihre ihnen fast angeborene Kunst zu fahren, kommt ihnen hierin trefflich zu statten. Aber vorsichtig muß man dennoch bei einer solchen Fahrt sein. Denn wird der Schlitten nicht gerade abgestoßen, zumal wenn die Abdachung kein Geländer hat, oder hält man die Füße nicht hoch und gerade genug, so kann man umwerfen und Arme und Beine brechen oder den Kopf zerschlagen; doch ist ein solches Unglück äußerst selten. Nach der Fahrt steigt man dann mit dem Schlitten unterm Arme wieder zur Treppe hinauf, zahlt abermals 1, 2 Kopeken (3—6 Pfennige) und fährt aufs Neue herab u. s. f. Viele junge Leute machen die Fahrt auch auf Schlittschuhen und kleinen Bretern; doch ist dies nur ein Kunststück der Wagehälse. Storch (in seinem Gemälde von St. Petersburg) sagt: „Die Gefahr, welche mit diesem Vergnügen verbunden ist und die übrigen Umstände, die es begleiten, schließen freilich das bessere Publicum von der Theilnahme an demselben aus; aber der bloße Genuß des Anblicks einer solchen Menge fröhlicher Menschen, das Nationalinteresse, welches mit dem ganzen Schauspiel verknüpft ist, die Geschicklichkeit vieler jungen Leute, welche oft stehend auf Schlittschuhen die gefährliche Fahrt wagen, ziehen immer eine große Anzahl Zuschauer herbei. Die Newa ist an diesen Tagen mit Wagen, Schlitten und Fußgängern bedeckt, es werden Häuser und Buden auf derselben errichtet, die zu Volkstheatern und Schenken dienen. Alle diese Menschen, Pferde, Wagen, Schlitten und Gerüste stehen auf der Winterdecke eines großen Flusses (der Newa) und an einer Stelle, wo wenige Wochen nachher Schiffe die Wellen durchschneiden. Indessen, wenn ein gelinder Winter einfällt und zu befürchten ist, daß das Eis nicht Stärke genug haben möchte, wird der Schauplatz dieser Volkslustbarkeit an das Ufer der Newa verlegt."

Diese Volkslustbarkeit dauert die ganze **Butterwoche** hindurch. Es ist dieses die Zeit vor dem großen Osterfasten, und zwar besonders die letzte Woche vor demselben, das wahre russische Carneval, wo das gemeine Volk seine größte Ausgelassenheit übt. Diese Woche heißt bei den Russen Maßlitza, die Butterwoche, weil nur in derselben und hernach nicht eher wieder als bis Ostern Butter, Fleisch und Eier genossen werden dürfen. Die Russen benutzen diesen Umstand und hängen ihrer Eß- und Trinklust so unmäßig nach, daß die meisten der niedern Volksclasse krank werden. Eben um diese Zeit hat in St. Petersburg die Newa noch felsenhartes Eis, und auf ihr erbaut man jene künstlichen Eisbahnen. Sie stehen unter der Aufsicht der Polizei. Es werden aber auch kleinere in den Garde-Sloboden (Quartieren), in Gärten und an andern Plätzen, und von Kindern und Gesinde in den Höfen der Häuser gemacht. Das Profil eines größern öffentlichen Eisberges mit seiner Bahn sieht so aus:



a ist die Treppe, **b b** die bedeckte Plattform mit dem Rande des Absturzes, **c** die Eisbrücke und der Eisberg, **d** die Eisbahn auf dem Strome.

Es nimmt aber nicht blos das männliche Geschlecht Theil an diesem Vergnügen, sondern auch das weibliche, und zwar dies letztere oft mit mehr Ausgelassenheit und Unermüdlichkeit als jenes. Man sieht sogar gut und elegant gekleidete Mädchen, gewöhnliche russische Hetären, mit vielem Vergnügen diese Leibesbewegung mit dem jungen Mannsvolke theilen, die oft dadurch noch angeneh-

mer und schneller gemacht wird, daß ihrer Zwei auf einem Schlitten fahren, indem eins das andere, Gesicht gegen Gesicht gekehrt, auf den Schoos nimmt und in dieser Lage den Eisberg herabsaust. So sieht man hundert Mädchen mit flatterndem Putze pfeilschnell vorüberfliegen. Stürzt unglücklicherweise einmal ein Schlitten um, so wissen die folgenden Schlittenfahrer gewöhnlich sehr geschickt auszuweichen, wenn es nur irgend möglich ist. Die Russen können dieser Lust gar nicht satt werden; sie liegen vom Morgen bis zum Abend auf den Eisbahnen und verschleudern hier oft ihre ganze Baarschaft. Die gebildetern und vornehmern Russen, und öfters auch Nichtrussen, lassen sich in ihren Gärten und Höfen ähnliche Eisberge machen und genießen da in zahlreicher Gesellschaft oder auch allein der angenehmen Bewegung, da sie sich billig schämen, so öffentlich zu rutschen. Auch auf der Kreuzinsel (Krestowskoi-Ostrow), der westlichsten und größten der von den Newa-Armen gebildeten Inseln, werden einige Eisbahnen errichtet, welche von dem dasigen Publicum, zumal den Frauenzimmern, stark besucht werden; doch bleibt die Newa immer der Haupt- und bunteste Sammelplatz des Volks bei dieser Art von Belustigung. Wer die Eisbahnen blos bei Riga auf der Düna, bei Pernau auf dem Pernaustrome, bei Reval in Katharinenthal gesehen hat, kann sich blos eine Schattenvorstellung von diesem Vergnügen machen. Man muß sie in Petersburg oder Moskau gesehen haben, um das Panorama davon aufzufassen. (*J. C. Petri.*)

EISCAP, Vorgebirge im äußersten Norden des russischen Amerika's, an der Küste des atlantischen Oceans, über den 70. Grad nördlicher Breite hinaus gelegen. (*Eiselen.*)

EISDORF, auch **EISENDORF**, ungarisch Zaikány, ein Dorf im klopotivaer Gerichtsstuhle und hatzeger Kreise der hunyader Gespanschaft, im Lande der Ungarn des Großfürstenthums Siebenbürgen, in der Nähe des eisernen Thorpasses, welcher darum auch öfters der zaikányer Paß genannt wird, zwischen Gebirgen gelegen, von Adeligen und Grenzsoldaten bewohnt, mit einer eigenen katholischen Pfarre und einer katholischen Kirche. In dieser Gegend wurde Decebalus zum dritten Male von Trajan besiegt. (*G. F. Schreiner.*)

EISEN (mineralogisch). Unter allen Metallen ist das Eisen dasjenige, das in der größten Menge, unter den mannichfaltigsten geognostischen Verhältnissen, in den verschiedenartigsten Verbindungen und in der größten Verbreitung auf der Erde vorkommt. Man kann das jährliche Ausbringen des Eisens auf ungefähr 15 Millionen Centner veranschlagen, und die Lagerstätten, auf denen es bricht, sind mitunter, wie zumal in Brasilien, so mächtig, daß sie ganze Berge bilden. Besonders reich an Eisen sind in Europa England, Schweden und Teutschland, aber fast alle Länder, in welchen Gebirge sich finden, besitzen auch Bergbau auf Eisen. Man nahm sonst an, daß die Menge des Eisens nach Norden hin zunehme, aber Brasilien, Persien und China besitzen bedeutende Niederlagen von Eisenerzen. Die reichsten Niederlagen finden sich im ältern Gebirge, wo sie als Gänge und Lager erscheinen, oder die Eisenerze brechen als zufällige Gemengtheile in mehr oder minder großer Menge in den Gebirgsarten selbst ein, wie im Serpentin, Basalte, Eisenglimmerschiefer, aber auch die Flötzgebirge enthalten beträchtliche Massen von Eisenerzen, und die Quellen setzen noch jetzt fortwährend Eisen ab. Die Lager finden sich gewöhnlich auf der Grenze verschiedener Gebirgsarten, im Schiefergebirge und ältern Flötzgebirge, die Gänge vorzugsweise im Schiefer- und porphyrartigen Gebirge. In den jüngern Flötzgebirgen erscheint es häufiger nesterweise oder in unbestimmt begrenzten Ablagerungen. Die vulkanischen und plutonischen Gebirgsmassen enthalten sehr oft Eisen eingemengt, oder in Gängen abgesetzt. Am häufigsten trifft man das Eisen im Zustande des Oxydes, oder in Verbindung mit Schwefel und verschiedenen Säuren, nächstdem aber auch in Verbindung mit Arsenik, Titan, Mangan, Kupfer und mehren Erden, theils als wesentlichen, theils als zufälligen Bestandtheil. Selbst im organischen Reiche erscheint dasselbe als Bestandtheil des Blutes, der Galle und selbst der Muskelsubstanz. Oft bildet es bei den Gebirgsarten den färbenden Bestandtheil, und die meisten rothen, gelben, grünen und braunen Farben der Sandsteine, Kalksteine, Gypse und Schiefer werden durch eine Beimengung von Eisenoxyd oder Eisenoxydhydrat hervorgebracht, ja es ist selten eine Gebirgsart vorhanden, welche völlig eisenfrei angenommen werden kann.

Nur diejenigen Mineralien, welche einen bestimmten, hohen Eisengehalt haben, werden als Eisensteine betrachtet, und können nur da zur technischen Benutzung kommen, wo sie in hinreichend großer Quantität vorkommen, um die Kosten der Gewinnung und des Schmelzens zu tragen. Vorzüglich sind es die Oxyde, welche verwendet werden; das beste Eisen liefert der Eisenspath; von minderer Güte ist dasjenige, welches aus dem Raseneisenstein gewonnen wird. Die geschwefelten Erze werden vortheilhafter zur Gewinnung des Eisenvitriols oder des Schwefels benutzt.

Ein allgemeiner äußerer Charakter der Eisenerze läßt sich kaum aufstellen, aber bei der Löthrohrprobe werden alle, nach vorheriger Röstung oder Schmelzung auf der Kohle dem Magnete folgsam. Mit Ätzlauge behandelt, nachher abgedampft, der Rückstand stark geglüht und mit concentrirter Salpetersäure digerirt, erfolgt durch Zusatz von blausaurer Kaliauflösung ein blauer Niederschlag. Man kann die Eisenerze abtheilen, je nachdem sie das Eisen im gediegenen, geschwefelten, oxydirten oder gesäuerten Zustande enthalten.

I. Gediegen Eisen. 1) Tellureisen. Von stahlgrauer Farbe, in Körnern und eingesprengt, geschmeidig, härter als Flußspath, etwas über siebenmal so schwer wie das Wasser. In Körnern hat man es am Ural unter den Körnern des Platins entdeckt, in dünnen biegsamen Blättchen soll es nach Eschwege im Eisenconglomerat in Minas Geraes in Brasilien vorkommen, in Graphit eingesprengt, mit Quarz, in dünnen Lagen im Glimmerschiefer ist es am Berge Kanaan in Connecticut gefunden worden, und in großen deutlichen regelmäßigen Oktaëdern (*Sillimar*, Amer. Journ. of sc. Vol. XVII.

p. 140) will man es neuerdings im Districte Guildford in Nordamerika beobachtet haben.

2) Meteoreisen. Derb, eingesprengt, ästig, ungestaltet, in dünnen, papierähnlichen Massen, von stahlgrauer Farbe, aber an der Oberfläche meist mit Rost überzogen, sonst mit dem künstlichen regulinischen Eisen übereinstimmend. Man findet es derb in isolirten Massen auf der Erdoberfläche, nicht selten Partien von Olivin einschließend, oder in einem grauen, matten Gesteine, das ein dichter Olivin zu sein scheint, eingesprengt. Es enthält immer einige Procente Nickel, aber auch Kobalt, Mangan, Kieselerde, Talkerde, Kalkerde, Thonerde, ja selbst Cer, Zinn und Schwefel hat man darin aufgefunden. Bei mehren dieser Massen ist es gewiß, daß sie mit Explosionen aus der Atmosphäre auf die Erdoberfläche herabgefallen sind, wie im J. 1751 bei Hratschina im agramer Comitat in Kroatien, 1803 bei Aigle im Departement der Orne, 1808 bei Stannern in Mähren, 1833 bei Blansko in Mähren u. a. O. Bei den übrigen ist es, wegen ihres isolirten Vorkommens und der Übereinstimmung ihrer Merkmale, sehr wahrscheinlich, daß sie auf gleiche Weise ihren Ursprung erhielten. Die Meinungen über ihre Entstehung sind getheilt, manche Physiker betrachten sie als Erzeugnisse der Atmosphäre, andere als Körper, welche im Weltenraume sich bewegen und in den Anziehungskreis der Erde kommen, noch andere als Auswürflinge der Mondvulkane (s. den Art. Meteorsteine).

II. Eisenoxyd. 1) Magneteisenstein. Eisenschwarz. Ungeformt und krystallisirt in regelmäßigen Oktaëdern, welche jedoch oft keilförmig erscheinen. Durch Entkantung gehen sie in Rhomboidal-Dodekaëder, durch Entecktung in Würfel, selten durch Zuschärfung der Kanten in Pyramidenoktaëder und durch vierflächige Zuspitzung der Ecken in Trapezoëder über, auch finden sich hemitropische Zwillinge. Gewöhnlich ist der Bruch uneben mit wenig Glanz, doch wird da, wo eine krystallinisch körnige Absonderung eintritt, oft eine glänzende, blätterige Textur parallel den Flächen des Oktaëders bemerkbar. Ziemlich von der Härte des Feldspathes. Pulver schwarz. Spec. Gewicht 4,9 bis 5,2. Wirkt auf den Magnet. Vor dem Löthrohre für sich unschmelzbar. Besteht aus einer Verbindung von Eisenoxyd mit Eisenoxydul. Bricht hauptsächlich auf Lagern im Schiefergebirge, wie in Schweden, Norwegen, England, am Harze, im sächsischen Erzgebirge, Mähren rc. In Krystallen in Thonschiefer eingewachsen findet es sich in Salzburg, Tyrol, in Serpentin in Schlesien, in Granit am Brocken, in Salzburg, Brasilien, im Basalte in Irland, am Rheine. Man unterscheidet körnigen, bätterigen und dichten Magneteisenstein. Der Eisenmulm ist ein erdiger Magneteisenstein. Mancher Magneteisenstein scheint auch Vanadium zu enthalten, wenigstens wurde dasselbe in dem Eisen und den Schlacken einer Eisenhütte, welche Magneteisenstein von Taberg in Smaland bezieht, entdeckt.

2) Chromeisenstein. Eisenschwarz. Derb, eingesprengt, selten krystallisirt in regelmäßigen Oktaëdern, welche oft durch Wachsen von zwei parallelen Flächen tafelartig ausfallen. Textur sehr selten erkennbar, parallel den Flächen des Oktaëders, gewöhnlich durch kleinmuscheligen oder unebenen Bruch mit mehr oder weniger Glanz verdrängt. Krystallinisch körnige, auch geradschalige Textur. Pulver graubraun. Etwas minder hart als Feldspath. Spec. Gewicht 4,3 bis 4,5. Färbt vor dem Löthrohre das Boraxglas grasgrün. Enthält nach Vauquelin 43,7 Eisenoxyd, 34,7 Eisenoxydul, 20,3 Thonerde, 2,0 Kieselerde. Der Gehalt an Erden scheint zufällig zu sein. Man unterscheidet blätterigen und dichten Chromeisenstein. Bricht auf Gängen, in Nestern, trummweise und eingesprengt im Serpentin, selten im Kalksteine, bei Gassin im Departement du Var in Frankreich, in Schottland, an mehren Orten in Nordamerika, bei Frankenstein in Schlesien, bei Kraubat in Steiermark. Wird zur Bereitung des Chromoxydes und des chromsauren Kali's benutzt.

3) Titaneisenstein. Eisenschwarz. In eingewachsenen Körnern und krystallisirt in Rhomboëdern mit Polkantenwinkeln von 85° 58′, die Polecken und die Polkanten abgestumpft, auch finden sich Abstumpfungen der Randecken, und die Flächen eines in halb verwendeter Stellung befindlichen Rhomboëders. Bruch muschelig mit Glanz. Ein Durchgang parallel der Endfläche der Rhomboëder gewöhnlich deutlich. Etwas minder hart als Feldspath. Spec. Gewicht 4,6 bis 4,8. Wirkt schwach auf den Magnet. Enthält nach Kobell 36,00 Eisenoxydul, 4,25 Eisenoxyd, 59,00 Titansäure, 1,56 Manganoxydul. Bricht in Talk eingewachsen mit Bitterspath zu Gastein im Salzburgischen. Der Ilmenit, der mit Zirkon im Granit am Ilmensee bei Miask im Ural einbricht, und durch mehr pechschwarze Farbe und Mangel deutlicher Textur äußerlich abweicht, scheint nach seinem Gehalte (35,37 Eisenoxydul, 11,71 Eisenoxyd, 46,67 Titansäure, 2,39 Manganoxydul) und seinen Krystallen nicht verschieden zu sein. Auch die bei Klattau in Böhmen und Ohlapian in Siebenbürgen vorkommenden Körner, das in schaligem Granat bei Tvedestrand bei Arendal und das bei Bamle bei Krageröe in Norwegen mit Magneteisenstein in Feldspath einbrechende eisenschwarze Titaneisen scheinen auch hierher zu gehören.

4) Menakanit (Schwarztitanerz). Eisenschwarz, etwas in Rothblau ziehend. Derb und in Körnern. Bruch muschelig oder uneben, mit mäßigem Glanze, bisweilen auch Spuren von zwei, sich rechtwinkelig schneidenden Durchgängen. Etwas minder hart als Feldspath. Pulver schwarz. Spec. Gewicht 4,5 bis 4,7. Wenig oder nicht magnetisch. Der derbe von Egersund enthält nach v. Kobell 28,66 Eisenoxyd, 27,91 Eisenoxydul, 43,24 Titansäure. Der derbe bei Egersund in Norwegen und bei Lisens in Tyrol, der sandige unter Quarzkörnern in einem Bache bei Menakan in Cornwallis.

5) Iserin (Eisensand). Eisenschwarz. In Körnern, eingesprengt, sehr selten in losen kleinen Würfeln und Oktaëdern. Bruch muschelig, mit lebhaftem, dem Fettglanze sich näherndem Glanze. Etwas härter als Feldspath. Pulver schwarz. Spec. Gewicht 4,6—4,9. Enthält nach Cardier 82,0 Eisenoxydoxydul, 12,6 Titansäure. In runden oder eckigen losen Körnern an Flüssen und Seeufern an der Iserwiese im Riesengebirge, bei Schima

in Böhmen, an der Küste von Pommern, bei Puy in Frankreich, in Italien, und an mehren Orten, zumal in der Nähe basaltischer Gebirge. Eingesprengt in Basalt in den meisten Basaltgebirgen. Ist vielleicht in mineralogischer Beziehung nur als ein titanhaltiger Magneteisenstein zu betrachten.

6) Zinkeisenstein (Franklinit). Eisenschwarz. Derb, eingesprengt, in Körnern und krystallisirt in Rhomboidal-Dodekaëdern und Oktaëdern; auch treten untergeordnet die Flächen des Trapezoëders und Pyramidenoktaëders auf. Der derbe zeigt körnige Absonderung. Bruch uneben oder kleinmuschelig, selten mit Spuren von Blätterdurchgängen parallel den Flächen des Oktaëders. Etwas härter als Feldspath. Pulver röthlichbraun. Specifisch. Gewicht 5,0. Schmilzt, wiewol schwer, vor dem Löthrohre zu einer eisenschwarzen Schlacke. Enthält nach Berthier 66 Eisenparoxyd, 17 Zinkoxyd, 16 rothes Manganoxyd. Mit Kalkspath und Rothzinkerz bei Sparta in Neu-Yersey in Nordamerika.

7) Crichtonit (Craytonit). Eisenschwarz in Stahlgrau sich ziehend. Nur krystallisirt in spitzen Rhomboëdern (Polkantenwinkel 61° 29′), selten vollkommen, gewöhnlich die Polecken abgestumpft, oft so stark, daß der Krystall tafelartig wird, auch mit stumpfer dreiflächiger Zuspitzung der Polecken, überdies die Polkanten auch wol die Randecken abgestumpft, die Krystalle einzeln aufgewachsen, oder mandelförmig, reihenförmig und rosenförmig zusammengehäuft, mit lebhaftem Glanze. Bruch unvollkommen muschelig, ein Durchgang parallel der Endfläche des Rhomboëders deutlich. Härte des Feldspathes. Pulver schwarz. Spec. Gewicht 4,8 bis 5. Ist titanhaltiges Eisenoxyd, wirkt nicht auf den Magnet, und läßt sich für sich vor dem Löthrohre nicht schmelzen. Mit Quarz, Adular, Chlorit auf schmalen Gängen bei Bourg d'Oisans im Isère-Departement.

8) Mohsit. Eisenschwarz. Krystallisirt in spitzen Rhomboëdern (Polkantenwinkel 73,43) mit vorherrschender Endfläche, und untergeordneten Flächen anderer Rhomboëder, als Zwillinge. Bruch muschelig. Textur nicht bemerkbar. Härter als Crichtonit, dem er nahe verwandt ist und vielleicht von demselben Fundorte.

9) Rotheisenstein. Dunkelstahlgrau, mit blutrothem Pulver, bei verminderter Cohärenz in Kirschroth und Blutroth übergehend. Ungeformt, stalaktitisch und krystallisirt in Rhomboëdern mit Polkantenwinkeln von 86° 10′, selten vollkommen, meist an den Polecken abgestumpft oder mit flacher dreiflächiger Zuspitzung, auch die Polkanten oft abgestumpft. Untergeordnet treten noch die Flächen von Kalkpyramiden und Prismen auf. Die Textur selten deutlich, drei Durchgänge parallel den Flächen des Rhomboëders unvollkommen, einer parallel der Abstumpfungsfläche deutlicher. Bruch uneben, in muschelig, der stalaktitische mit faseriger oder strahliger Textur. Die Härte ändert ab. Bei den stahlgrauen, glänzenden Abänderungen übertrifft sie noch die Härte des Feldspathes, bei den rothen Abänderungen sinkt sie bis zur Flußspathhärte. Spec. Gewicht 4,6 bis 5,3. Besteht aus Eisenoxyd (69,34 Eisen, 30,66 Sauerstoff), zufällig mit Kiesel, Kalk, Thon, Mangan und Titan. Vorzüglich auf Gängen im Schiefergebirge, doch auch auf Lagern und oft in beträchtlichen Quantitäten.

Man unterscheidet folgende Arten: a) Schaliger Rotheisenstein (Eisenglanz). Stahlgrau, derb, eingesprengt und krystallisirt, Bruch uneben und glänzend, Textur mehr oder minder deutlich. Der derbe mit schaliger Absonderung. Härter wie Feldspath. Sehr ausgezeichnete Krystalle liefern die Insel Elba, Altenberg in Sachsen, Framont in Lothringen. b) Schuppiger Rotheisenstein (Eisenglimmer). Eisenschwarz. Derb, eingesprengt und in dünnen tafelartigen, zuweilen cochenillroth durchscheinenden Krystallen. Der derbe mit schuppig-blätteriger Textur, durch Abnahme der Dicke der schaligen Absonderung aus voriger Art sich bildend, mit lebhaftem Glanze. Findet sich gewöhnlich nur in kleinen Partien. Der Eisenglimmerschiefer in Brasilien ist ein Glimmerschiefer, in welchem der Glimmer durch schuppigen Rotheisenstein vertreten wird. c) Strahliger Rotheisenstein (Glanzeisenstein). Stalaktitisch, mit excentrisch-strahliger Textur, die Strahlen wie aus glänzenden Schüppchen zusammengesetzt. Von Feldspathhärte. Am ausgezeichnetsten bei Tilkerode am Harze. Enthält etwas Titansäure. d) Faseriger Rotheisenstein (rother Glaskopf, Hämatit, Blutstein). Stalaktitisch, mit stalaktitischer Absonderung. Textur excentrisch faserig, durch Verwachsen der Fasern in muscheligen glänzenden Bruch übergehend, und dann von stahlgrauer Farbe mit Feldspathhärte, andererseits durch vollkommenere Sonderung der Fasern an Härte verlierend und in Blutroth gehend. Eine der gewöhnlichsten Arten. Der muschelige wird als Polirstein bei Steinschleifereien angewendet. e) Dichter Rotheisenstein. Stahlgrau in Bluthroth. Derb, spiegelig, porös und in Afterkrystallen, welche meistens von Kalkspath abstammen. Bruch eben und schimmernd, zuweilen mit schieferigen, glänzenden Ablosungen. Wechselt nach der Farbe in der Härte, wie die vorige Art. Die gewöhnlichste Art. f) Schaumiger Rotheisenstein (rother Eisenrahm), besteht aus zarten, demantartig glänzenden, rothen, schwach zusammenhängenden und dadurch abfärbenden Blättchen, und findet sich in kleinen Partien eingesprengt, oder als Überzug.

Der rothe Eisenocher ist ein blutrother erdiger Rotheisenstein, der in derben Partien oder als Überzug in Begleitung anderer Rotheisensteine bricht und theilweise aus deren Zersetzung hervorgegangen ist. Die rothen Thoneisensteine sind mechanische Mengungen von Rotheisenstein mit Kieselerde und Thonerde, die besonders auf Lagern im Flötzgebirge vorkommen, und rothe Farbe, glanzlosen erdigen oder ebenen Bruch und geringere Grade der Härte besitzen. Es gehören dahin der Röthel, der gemeine Thoneisenstein, der körnige (oolithische) Thoneisenstein. Der stängelige Thoneisenstein in Böhmen, entsteht durch Erdbrände aus dem gemeinen Thoneisenstein. Der Crucit von Clonmell in der Grafschaft Waterford in Irland ist ein in Afterkrystallen von Staurolith vorkommender rother Thoneisenstein.

10) Brauneisenstein. Eisenschwarz, in Nelken-

braun übergehend, mit ockergelbem Pulver. Bisweilen derb und eingesprengt, am häufigsten stalaktitisch, sehr selten in haarförmigen Krystallen oder tafelartigen Blättchen, zuweilen in Afterkrystallen aus Schwefelkies entstanden. Minder hart als Feldspath. Spec. Gewicht 3,6 bis 4,2. Besteht aus gewässertem Eisenoxyd (ungefähr 12,00 Wasser) und schmilzt vor dem Löthrohre auf der Kohle nicht, wird aber magnetisch. Bricht ebenfalls auf Gängen und Lagern im ältern Gebirge, aber noch häufiger auf Lagern und liegenden Stöcken des ältern Flötzgebirges.

Man kann folgende Arten unterscheiden: a) Schuppiger Brauneisenstein (Göthit, Rubinglimmer, Pyrrhosiderit) in krystallinischen zartgestreiften Blättchen, mit starkem Demantglanze, bei auffallendem Lichte stahlgrau, bei durchfallendem hyacinthroth. Im Siegenschen und Saynschen. b) Nadeleisenstein (strahliger Brauneisenstein). In nadelförmigen rhombischen, büschelförmig gruppirten Prismen, oder derb mit excentrisch strahliger Textur, von Flußspathhärte, mit ziemlich lebhaftem Demantglanze. Die Farbe schwärzlichbraun, die isolirten Fasern oder Prismen aber bei durchfallendem Lichte röthlichgelb durchscheinend. In Quarz und Amethyst eingewachsen, bei Oberstein am Rheine, bei Landshut und Dürrkunzendorf in Schlesien, bei Schönau unweit Braunau und bei Woinau in Böhmen. c) Lepidokrokit (schuppig-faseriger Brauneisenstein), Nelkenbraun. Stalaktitisch, mit excentrischer schuppig-strahliger Textur. Halbmetallisch glänzend. Nur von der Härte des Kalkspathes. In dünnen Blättchen oder Fasern hyacinthroth durchscheinend. In kleinen Partien mit dichtem oder faserigem Brauneisenstein im Siegenschen und Saynschen, bei Neuenburg im Schwarzwalde, Iberg am Harze. d) Faseriger Brauneisenstein (brauner Glaskopf). Schwarz oder braun. Stalaktitisch, sehr selten in haar- und nadelförmigen Krystallen, theils einzeln eingewachsen, theils büschelförmig zusammengehäuft. Textur excentrisch-faserig, mit wenig Glanz, die Oberfläche der stalaktitischen Gestalten meistens starkglänzend. Härte verschieden, der braunschwarze fast von Feldspathhärte, der braune weicher. Kommt in Menge vor, die Krystalle aber sehr selten, an den Fundorten des Nadeleisensteins. Bei Przibram findet sich ein gelblichbrauner, sammetartiger Überzug (Sammeteisenstein) als Überzug auf nierförmigem Brauneisenstein. e) Schlackiger Brauneisenstein (Stilpnosiderit, Pecheisenstein). Pechschwarz. Derb und stalaktitisch, mit muscheligem, glänzendem und starkglänzendem Bruch. Auf Gängen in geringer Menge an mehren Orten in Sachsen, bei Neurode in Schlesien, im Nassauischen. f) Dichter Brauneisenstein. Braun in verschiedenen Abänderungen. Derb eingesprengt, in Afterkrystallen und stalaktitisch, mit ebenem oder unebenem schimmerndem Bruche. In der Härte nach der Farbe wechselnd, der hellbraune am mindesten hart. Die gewöhnlichste Art. g) Schaumiger Brauneisenstein (brauner Eisenrahm). Besteht aus losen oder schwach zusammengebackenen, demantartig glänzenden, nelkenbraunen Schüppchen, und findet sich eingesprengt oder als Überzug auf andern Brauneisensteinen.

Der Brauneisenstein hat ähnliche erdige Abänderungen wie der Rotheisenstein, man unterscheidet braunen Eisenocher und braunen Thoneisenstein. Letzterer findet sich derb (gemeiner brauner Thoneisenstein) in Körnern und Kugeln mit oolithischer Structur (Bohnerz), auch in Kugeln mit concentrisch schaligen Ablösungen und hohlem oder mit fremdartigem Kerne ausgefülltem Mittelraume (Eisenniere, Aëtit, Adlerstein, Klapperstein, schaliger Thoneisenstein). Die Thoneisensteine sind vorzüglich im Flötzgebirge zu Hause, und enthalten oft rothes Eisenoxyd beigemengt. Die Umbra, welche von der Insel Cypern kommt, braune Farbe und feinerdigen Bruch besitzt, ist nach Klaproth's Analyse als ein manganhaltiger erdiger Thoneisenstein zu betrachten. Der Gelbeisenstein einiger Schriftsteller scheint vom Brauneisensteine nicht wesentlich verschieden zu sein.

11) Schwarzeisenstein. Blaulichschwarz, derb und stalaktitisch. Wird durch den Strich glänzend, ohne die Farbe zu ändern. Fast von Feldspathhärte. Spec. Gewicht 4,0 bis 4,2. Besteht aus Eisenoxyd und Manganoxyd, und bricht besonders auf Gängen im Schiefergebirge und ältern Flötzgebirge. Scheint ganz in dichten Manganit (Psilomelan) überzugehen. Auch hier unterscheidet man faserigen und dichten Schwarzeisenstein.

Zu der Sippschaft des Eisenoxydes sind noch zu rechnen: Lievrit (Ilvait), schwarz; derb mit stängeliger oder langkörniger Absonderung, oder krystallisirt in rhombischen Prismen (112° 37′), mit den Flächen eines rhombischen Oktaëders (Polkantenwinkel 117° 48′ und 139° 17′). Untergeordnet treten die Flächen anderer rhombischen Prismen und Pyramiden, sowie auch die von Oblongprismen und Oblongpyramiden auf. Bruch uneben, mit Fettglanz. Ein Durchgang parallel der Endfläche des Prisma's gewöhnlich deutlich. Etwas minder hart als Feldspath. Spec. Gewicht 3,8 bis 4,0. Schmilzt vor dem Löthrohre auf der Kohle zu einer schwarzen magnetischen Kugel. Ist eine Verbindung von kieselsaurem Eisen mit kieselsaurem Kalke, und findet sich auf Lagern mit Strahlstein auf Elba, bei Kupferberg in Schlesien, in Sibirien und Nordamerika. — Stilpnomelan. Grünlichschwarz, mit licht grünlichgrauem Pulver. Derb und eingesprengt, mit fettig glänzender, schuppig blätteriger, in faserig und strahlig übergehender Textur. Etwas härter als Kalkspath, der zartschuppige weich. Spec. Gewicht 3 bis 3,4. Schmilzt leicht zu einer schwarzen Schlacke. Ist vielleicht nur ein eisenreicher Chlorit. Mit Kalkspath, Quarz und Schwefelkies bei Obergrund unweit Zuckmantel in Österreichisch-Schlesien. — Hisingerit. Schwarz mit bräunlichgelbem Pulver. Derb, mit einem deutlichen Durchgange und erdigem Querbruch. Weicher als Kalkspath; milde; sehr leicht zerbrechlich. Spec. Gewicht 3,.... Wird vor dem Löthrohre magnetisch und schmilzt zur schwarzen Schlacke. Gehalt nach Berzelius 51,50 Eisenoxyd, 27,50 Kieselerde, 5,50 Thonerde, 0,77 Manganoxyd, 11,75 Wasser. Mit Kalkspath in der Gillinge Grube in Südermannland. Der Thraulit von Bodenmais scheint nicht wesentlich verschieden zu sein. — Krokydolith (Blaueisenstein zum Theil). Indigblau, mit lavendelblauem Pulver. Derb, mit erdigem mattem Bruche, und trumweise mit faseriger

Structur. Von der Härte des Kalkspathes. Spec. Gewicht 3,2. Schmilzt vor dem Löthrohre zur schwarzen Schlacke. Enthält nach Klaproth 46,5 Eisenoxydul, 50,0 Kieselerde, 5,0 Natrum, 1,5 Kalk, 3,0 Wasser. In einzelnen Partien im Thonschiefer am Orangeflusse am Vorgebirge der guten Hoffnung. — Cronstedtit (Chloromelan). Grünlichschwarz, mit dunkel lauchgrünem Pulver. Derb, eingesprengt, nierförmig und krystallisirt in gleichwinkeligen sechsseitigen Prismen, zuweilen an den Seitenkanten abgestumpft, der Länge nach gestreift, selten einzeln, sondern gewöhnlich an den Seitenflächen mit einander verwachsen, und mitunter so zart, daß sie nur als Fasern erscheinen. Ein Durchgang parallel der Endfläche ziemlich vollkommen. Weniger hart als Kalkspath. Spec. Gewicht 3,348. Schäumt vor dem Löthrohre auf der Kohle etwas auf, ohne zu schmelzen. Gehalt nach Steinmann 58,853 Eisenoxyd, 22,452 Kieselerde, 5,078 Talkerde, 2,885 Manganoxyd, 10,700 Wasser. Bei Przibram in Böhmen auf Gängen mit Kalkspath, Eisenspath und Brauneisenstein. Der derbe, dichte, grünlichgraue, von Berthier (Annal. d. Min. 1820. p. 343) beschriebene Chamoisit in Lagern im Muschelkalke bei Chamoisin vorkommend, scheint ihm nahe verwandt zu sein, ist aber vielleicht nur ein mechanisches Gemenge von Magneteisenstein mit Brauneisenstein, Kieselerde und Thonerde. — Sideroschisolith, dem Cronstedtit in Farbe, Spaltbarkeit, Krystallisation, Härte und Schwere sehr ähnlich, schmilzt vor dem Löthrohre leicht zu einer schwarzen, dem Magnete folgsamen Kugel und enthält nach Wernekinck 78,5 schwarzes Eisenoxyd, 16,3 Kieselerde, 4,1 Thonerde, 7,3 Wasser. Bricht in kleinen Drusenräumen und Klüften von Leberkies und Eisenspath bei Conghonas do Campo in Brasilien. — Beudantit. Schwärzlichbraun, mit grünlichgrauem, glänzendem Striche. In würfelähnlichen Rhomboëdern (Polkantenwinkel 92½°), mit etwas gewölbten Flächen und abgestumpften Polecken. Ein Durchgang parallel der Abstumpfungsfläche deutlich. Härter als Flußspath. Besteht nach Wollaston aus Eisen- und Bleioxyd, und bricht mit faserigem Brauneisenstein bei Horhausen im Nassauischen (Poggendorff's Annal. VI. S. 499).

III. Schwefeleisen (Eisenkies). 1) Magnetkies. Von einer Mittelfarbe zwischen Speisgelb und Tombackbraun. Derb und eingesprengt, sehr selten krystallisirt in niedrigen, gleichwinkeligen, hexagonalen Prismen, zum Theil mit abgestumpften Endkanten und dadurch übergehend in Hexagonalpyramiden mit Polkantenwinkeln von 126° 52′. Bruch kleinmuschelig oder uneben und glänzend, bisweilen auch deutlich spaltbar nach einer Richtung und starkglänzend. Fast von der Härte des Flußspathes. Spec. Gewicht 4,5 bis 4,7. Wirkt auf die Magnetnadel. Schmilzt vor dem Löthrohre mit Schwefelgeruch. Gehalt 60 Eisen, 40 Schwefel und wird auf Vitriol benutzt. Auf Lagern und eingesprengt in ältern Gebirgen an vielen Orten, doch nicht häufig in großen Quantitäten. Der blätterige ausgezeichnet bei Bodenmais in Baiern, der dichte oder unvollkommen blätterige in Niederschlesien, bei Breitenbrunn in Sachsen, Norwegen, Schweden, England, Dauphiné &c.

2) Schwefelkies (Markasit, Gelbeisenkies, Pyrit). Speisgelb, bisweilen dunkel angelaufen. Derb, eingesprengt, stalaktitisch und krystallisirt in Würfeln, Oktaëdern und Pentagonal-Dodekaëdern und in den verschiedenen Verbindungen dieser Krystalle unter einander; auch finden sich häufig die Flächen verschiedener hemiëdrischer Achtundvierzigflächner, sehr selten die von Rhomben-Dodekaëdern, Trapezoëdern und Pyramiden-Oktaëdern ein. Auch finden sich Zwillinge, welche eine Flächen- oder Eckenare des Würfels gemein haben. Außerdem bildet er, besonders im Lias, Jura und Braunkohlengebirge, nicht selten die Versteinerungsmasse organischer Körper. Die Durchgänge parallel den Flächen des Würfels werden fast immer durch einen unebenen, mehr oder weniger glänzenden Bruch verdrängt, verursachen aber oft eine abwechselnde Streifung der Würfelflächen. Gibt schwarzes Pulver. Härter als Feldspath. Spec. Gewicht 5,0. Schmilzt vor dem Löthrohre mit Schwefelgeruch. Enthält 47,30 Eisen, 52,70 Schwefel, auch im verlarvten Zustande etwas Gold oder Silber. Ein Theil des Schwefels wird zuweilen durch Selen ersetzt. Der Schwefelkies ist ein weit verbreitetes Erz, das auf Lagern und Gängen fast in allen Gebirgsformationen vorkommt, auch häufig als zufälliger Gemengtheil in Gebirgsarten einbricht. In ausgezeichneten Krystallen findet er sich vorzüglich auf der Insel Elba, bei Brosso in Piemont, Schappach im Badischen, Potschappel bei Dresden, Minden in Westfalen, Petorca in Peru, Pitangi in Brasilien, in Ungarn, Schweden, Norwegen, England, Sibirien &c. Die Gold und Silber haltenden Schwefelkiese werden auf diese Metalle benutzt, für sich allein dient er vorzüglich zur Gewinnung von Vitriol oder Schwefel, als Zuschlag bei manchen Röst- und Schmelzprocessen. Früher benutzte man ihn auch als Flintenstein.

3) Strahlkies (Graueisenkies, Wasserkies, Fer sulfuré blanc). Speisgelb in Stahlgrau sich ziehend, mit einer Neigung zu grün. Derb, eingesprengt, stalaktitisch, knollig, zellig (Zellkies) und krystallisirt in niedrigen rhombischen Prismen (106° 2′), an den Enden flach (unter 136° 40′) zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf den scharfen Seitenkanten ruhend. Diese Prismen sind bisweilen mit ihren stumpfen Seitenkanten reihenförmig verwachsen und bilden dadurch hahnenkammförmige Gestalten (Kammkies). Außer dieser flachen Zuschärfung finden sich auch schärfere Zuschärfungen und auch Abstumpfungen der stumpfen Ecken, wodurch, wenn die Prismenflächen verschwinden, Oblongpyramiden mit Polkantenwinkeln von 111° 23′ entstehen, welche dem regelmäßigen Oktaëder sehr ähnlich sind. Man bemerkt ferner mitunter die Flächen von Rhombenpyramiden als Abstumpfungen der Endkanten des Prisma's. Die Krystalle zeigen große Neigung zur Zwillingbildung, die nach verschiedenen Schnittgesetzen stattfindet. Der sogenannte Speerkies besteht aus Fünflingen, wo die benachbarten Krystalle eine Seitenfläche des Prisma's mit einander gemein haben. Die Textur geht bei den Krystallen, wiewol unvollkommen, nach den Seitenflächen des Prisma's, wird aber durch stängelige Absonderung excentrisch, strahlig und faserig. Wenn die Absonderung ganz verschwin-

det, zeigt sich ein ebener, schimmernder Bruch (Leberkies). Härte und Schwere wie bei voriger Art, auch in chemischer Hinsicht ist noch kein Unterschied bekannt, wiewol außer der verschiedenen Gestalt auch die verschiedene Farbe, die leichte Umwandlung an der Luft in Vitriol und der Mangel aller Übergänge einen chemischen Unterschied sehr wahrscheinlich machen. Bricht auf Gängen im ältern Gebirge, mit Blei und Silbererzen in Sachsen (Zellkies, Leberkies, stalaktitischer Strahlkies), auf dem Harze bei Klausthal und Andreasberg in einfachen Krystallen, haarförmig und als Kammkies, in Cornwallis in mannichfaltigen Verwachsungen der Krystalle, in Norwegen x. Im Braunkohlengebirge erscheint der Strahlkies häufig in knolligen und wulstförmigen Gestalten, wie bei Halle, Almerode, oder auch krystallisirt, so in Oblongpyramiden bei Almerode in Hessen, als Speerkies bei Libschitz und Altsattel in Böhmen. Der Weicheisenkies von Freiberg, welcher nur die Härte des Kalkspathes und ein spec. Gewicht von 3,3 bis 3,5 besitzt, möchte ein mürber Strahlkies sein.

4) Sternbergit (Silberkies). Dunkel tombackbraun, oft blaulich angelaufen. Derb und krystallisirt in niedrigen, tafelartigen, rhombischen Prismen (119° 30′), gewöhnlich an den scharfen Seitenkanten, bisweilen auch an den Endkanten abgestumpft. Zwillingskrystalle kommen vor, welche eine Seitenfläche des Prisma's gemeinschaftlich haben. Die Krystalle kugel- und rosenförmig gruppirt. Ein deutlicher Durchgang geht parallel der Endfläche des Prisma's. Kaum von der Härte des Gypses. Sehr milde. In dünnen Blättchen etwas biegsam. Spec. Gewicht 4,2. Schmilzt vor dem Löthrohre mit Schwefelgeruch zu einer mit Silber bedeckten Eisenkugel. Enthält nach Zippe 36,0 Eisen, 32,2 Silber, 30,0 Schwefel (Poggend. Ann. 27. Bd. [1833.] S. 690) und kam früher mit Silbererzen bei Joachimsthal in Böhmen vor, bricht aber auch nach Breithaupt (Schweigger-Seidel, Neue Jahrb. d. Chem. 8. Bd. [1833.] S. 280) bei Schneeberg in Sachsen.

IV. Gesäuerte Eisenerze. 1) Eisenspath (Spatheisenstein, Stahlstein). Weiß, in Gelb, durch Einwirkung der Atmosphäre in Braun und Schwarz. Derb, eingesprengt, selten stalaktitisch, oft krystallisirt, in Rhomboëdern mit Polkantenwinkeln von 107°, welche häufig durch Wölbung der Flächen als Linsen erscheinen, auch sattelförmige Einbiegungen zeigen. Selten und untergeordnet beobachtet man die Flächen spitzerer oder stumpferer Rhomboëder und des hexagonalen Prisma's. Textur deutlich, parallel den Flächen des Rhomboëders, mit Perlmutterglanz. Körnige Absonderung, welche durch Verminderung der Größe einen dichten, ebenen, schimmernden Bruch veranlaßt. Selten stängelige Absonderung, welche in strahlige Textur übergeht. Härte des Flußspathes. Spec. Gewicht 3,6 bis 3,9. Besteht aus 61,27 Eisenoxydul und 38,63 Kohlensäure, enthält aber gewöhnlich noch etwas Kalkerde und Talkerde. Wird vor dem Löthrohre schwarz und magnetisch. Löst sich gepulvert langsam in Salpetersäure auf. Längere Zeit im Freien liegend, wandelt er sich in Brauneisenstein um. Gibt ein vorzüglich gutes Eisen. Man kann folgende Arten unterscheiden: a) Blätteriger Eisenspath. Derb, eingesprengt und krystallisirt, mit offen blätteriger Textur. Durchscheinend bis an den Kanten durchscheinend. Die gewöhnlichste Art. Im ältern östlichen auf Gängen, wie bei Neudorf und Stolberg am Gebirge Harze, Schmalkalden am thüringer Walde, Naila im Baireuthischen, Müsen und Dillenburg im Nassauischen; auf Lagern bei Eisenerz in Steiermark, Hüttenberg in Kärnthen. Im ältern Flötzgebirge als Lager oder liegender Stock, wie bei Saalfeld in Thüringen, in den Pyrenäen, Cornwallis x. b) Strahliger Eisenspath (Sphärosiderit). Stalaktitisch mit rauher Oberfläche und excentrisch strahliger Textur. In den Höhlungen basaltischer Gesteine zu Steinheim bei Hanau, Dransfeld bei Göttingen, Horzowitz in Böhmen. c) Dichter Eisenspath. Derb mit splitterigem Bruche. Hier und da als Begleiter des blätterigen Eisenspathes, zumal im Flötzgebirge.

Unter der Benennung thoniger Eisenspath begreift man die dichten Abänderungen des Eisenspathes, welche mit Kalkerde und Kieselerde innig gemengt, und gemeiniglich in sphäroidischen, inwendig hohlen Massen, aber auch lagenweise und derb vorkommen. Sie zeigen verschiedene graue, braune, rothe und gelbe Farben, sind oft zerborsten, die dadurch entstandenen Klüfte auch wol wieder mit Kalkspath oder Baryt ausgefüllt (Ludus Helmontii), und manche entstehen noch durch Absatz von Wasser, welches kohlensaures Eisen enthält, in Mergel- und Thonlagern. Vorzüglich ist der thonige Eisenspath im Steinkohlengebirge vorhanden, wie in England, Frankreich, den Niederlanden, aber auch in andern Formationen der Flötzgebirge kommt er vor. Der Mesitinspath von Traversella in Piemont, dessen spec. Gewicht nur 3,3 beträgt, und welcher einen größern Gehalt an Talkerde zu enthalten scheint, dürfte kaum wesentlich vom blätterigen Eisenspathe verschieden sein. Die Braunerze in den Alpen, Pyrenäen und in Steiermark, von schwarzbrauner Farbe, milde, abfärbend, körnig abgesondert, mit einem spec. Gewichte von 3,0, sind wahrscheinlich zersetzte, der Kohlensäure mehr oder weniger beraubte Eisenspathe.

2) Ankerit. Röthlichweiß in Grau. Derb und krystallisirt in Rhomboëdern mit Polkantenwinkeln von 106° 12′, oft an den Polecken, bisweilen auch an den Polkanten abgestumpft. Textur blätterig, parallel den Flächen des Rhomboëders. Etwas härter als Kalkspath. Durchscheinend. Spec. Gewicht 2,9 bis 3,1. Löst sich in verdünnter Salpetersäure mit lebhaftem Brausen auf und zerknistert vor dem Löthrohre. Enthält nach Schrötter 50,113 kohlensauren Kalk, 35,308 kohlensaures Eisenoxydul, 11,846 kohlensauren Talk, 3,048 kohlensaures Manganoxydul. Mit Eisenspath auf Lagern in Steiermark, wo er unter dem Namen rohe Wand bekannt ist, auch am Rathhausberge bei Gastein.

3) Junckerit. Gelblichgrau, an der Oberfläche oft mit Ocher überzogen. In Oblongpyramiden, mit convexen und matten Flächen, spaltbar und glänzend nach den Flächen eines rhombischen Prisma's von 108° 26′. Härte des Flußspathes. Spec. Gewicht 3,815. In der Wärme in Säuren auflöslich. Gehalt nach Dufrenoy (Erd-

mann und Schweigg.-Seid. Journ. 3. Bd. S. 261) 53,6 Eisenoxydul, 33,5 Kohlensäure, 8,1 Kieselerde, 3,7 Talkerde, 1,1 Verlust. Auf Quarz im Grauwackengebirge bei Poullaouen im Finistèrredepartement.

4) Triphylin. Grünlichgrau, stellenweis bläulich, mit graulichweißem Pulver. Derb und eingesprengt. Unvollkommen spaltbar parallel den Seitenflächen eines unter 132° geschobenen Prisma's, etwas vollkommener parallel der Abstumpfung der scharfen Seitenkanten, vollkommen spaltbar und fettglänzend parallel einer unter 92½° aufgesetzten schiefen Endfläche. Bruch schimmernd. Undurchsichtig, nur in dünnen Splittern durchscheinend. Von der Härte des Apatites. Spec. Gewicht 3,6. Vor dem Löthrohre anfänglich etwas zerknisternd, schmilzt dann leicht zu einer stahlgrauen magnetischen Kugel. Gehalt nach Fuchs 48,57 Eisenoxydul, 4,70 Manganoxydul, 3,40 Lithion, 41,47 Phosphorsäure. Am Rabensteine bei Zwiesel im böhmisch-bairischen Waldgebirge mit Feldspath, Quarz und Glimmer. Wird durch Verwitterung braun und verliert den Lithiongehalt, nimmt aber Wasser auf.

Der Tetraphylin (Perowskin, Pyrosmin) von Keiti im Kirchspiele Tammeln in Finnland, von gelber Farbe, aber an der Luft allmälig schwarz werdend, enthält etwas mehr Mangan und Lithion als der Triphylin, dem er sehr nahe verwandt ist.

5) Blaueisenstein (Glaukosiderit, Eisenblau, Vivianit). Indigblau. Derb, eingesprengt, gewöhnlich in nadelförmigen oder schilfartigen Prismen. Ein Durchgang der Textur deutlich, mit Perlmutterglanz, ein zweiter, rechtwinkeliger undeutlich. Mehr oder weniger durchscheinend. Härte des Gypses. Gewicht 2,6. Wird vor dem Löthrohre roth und schmilzt dann zur stahlgrauen Schlacke. In Salpetersäure auflöslich. Enthält nach Vogel 41,0 Eisenoxydul, 26,4 Phosphorsäure, 31,0 Wasser. Auf Gängen im ältern Gebirge mit Magnetkies und Schwefelkies bei Bodenmais in Baiern, Verespatak in Siebenbürgen, St. Agnes in Cornwallis, auf Brauneisenstein bei Amberg in Baiern, im Thoneisensteine bei Schungelede am schwarzen Meere. Hier und da sind auch nadelförmige Krystalle im Ranseneisensteine gefunden.

Die Blaueisenerde, eine indigblaue, theils lose, theils etwas zusammengebackene matte Erde, welche nesterweise, als Überzug und trumweise in Raseneisensteinen, Turfmooren, in Thon ꝛc. vorkommt, ist chemisch kaum vom Blaueisensteine verschieden, und bildet sich noch durch Gewässer, die phosphorsaures Eisen enthalten.

6) Grüneisenstein. Von gelblichgrünen Farben, in Schwarz und Gelb. Stalaktitisch mit excentrisch faseriger Structur und wenig glänzend bis schimmernd von Fettglanz. Von der Härte des Kalkspathes. Spec. Gewicht 3,5. Wird vor dem Löthrohre schwarz. Enthält nach Karsten 63,450 Eisenoxyd, 27,717 Phosphorsäure, 8,560 Wasser, und findet sich auf Klüften von Brauneisenstein auf dem hollerter Zuge im Saynschen. Die Oberfläche der stalaktitischen Gestalten ist nicht selten glänzend, grasgrün oder pistaciengrün und fein drusig. Dieser Überzug, der vom Grüneisensteine nicht verschieden zu sein scheint, wurde von Ullmann (System. tabell. Übers. der mineral. einfachen Fossilien [Marburg 1814. 4.]) unter dem Namen Chalkosiderit als besonderes Mineral aufgeführt.

Der Kakoxen von gelber Farbe, aus büschelförmig zusammengehäuften Fasern bestehend, welcher auf dichtem Brauneisensteine bei Zbirow in Böhmen vorkommt, ist dem Grüneisensteine sehr ähnlich, soll aber*) aus 36,83 Eisenoxyd, 11,29 Thonerde, 11,29 Schwefelsäure, 9,20 Phosphorsäure, 3,30 Kieselerde, 7,58 Talkerde, 1,23 Zinkoxyd, 18,98 Wasser bestehen. Nach einer frühern Analyse von Steinmann aber weicht derselbe, wenn man den Gehalt von Thon und Kieselerde als zufällig betrachtet, viel weniger vom Grüneisensteine ab. — Unter der Benennung Grüneisenerde werden mehre Erden vermengt, welche ihre Färbung zum Theil von Wismuthoxyd erhalten haben, wie die sächsische, zum Theil aber mechanische Mengungen von Kieselerde, Thonerde, Eisenoxyd, Wasser ꝛc. sein mögen.

Der Raseneisenstein ist ein mechanisches Gemenge von Eisenoxydhydrat, mit phosphorsaurem und humussaurem Eisen, Kieselerde, Thonerde und Manganoxyd, in sehr verschiedenen Verhältnissen und mit verschiedenen Graden der Cohärenz. Ein Theil desselben entsteht noch durch Absatz aus eisenhaltigen Gewässern, und auch da, wo er nicht mehr entsteht, findet man ihn als jüngste Schicht, in flachen Gegenden, unmittelbar unter der Dammerde, häufig mit Wurzeln und andern vegetabilischen Substanzen durchwachsen oder dieselben einschließend. Er wird in großen Quantitäten in der Lausitz, in den Marken, Pommern, Schlesien, Holstein, Schleswig, Schweden, Frankreich ꝛc. gewonnen und zur Eisenfabrication benutzt. Man unterscheidet: a) Morasterz. Von ockergelber oder gelblichbrauner Farbe, erdig, zerreiblich, stark abfärbend, oft sehr porös und dadurch so leicht, daß es sich auf den Sümpfen längere Zeit schwimmend erhält. Die neueste Bildung. b) Sumpferz. Dunkelgelblichbraun in Schwärzlichbraun. Bruch uneben und schimmernd. Weich, aber fest. c) Wiesenerz (Limonit). Schwärzlichbraun bis Pechschwarz. Bruch unvollkommen muschelig und wenig glänzend von Fettglanz. Die härteste und schwerste Abänderung.

Der Karphosiderit, von strohgelber Farbe, stalaktitisch und zerborsten, mit unebenem, wenig glänzendem Bruche, von der Härte des Flußspathes, welcher auf quarzreichem, eisenschüssigem Glimmerschiefer auf dem Küstenlande von Labrador vorkommt, scheint auch ein wasserhaltiges basisch phosphorsaures Eisenoxyd zu sein, und an Grüneisenstein anzuschließen.

7) Eisensinter (Pittizit, Eisenpecherz). Braun in Gelb. Stalaktitisch, trumweis und als Überzug. Mehr oder minder vollkommen muscheliger Bruch, mit mehr oder weniger Fettglanz. Fast von Kalkspathhärte. Durchscheinend bis an den Kanten durchscheinend. Spec. Gew. 2,4 bis 2,5. Zerfällt im Wasser. Vor dem Löthrohre unter Aufwallen starke Arsenikdämpfe entwickelnd. Bildet sich auf alten Erzgruben in Sachsen durch Zersetzung von Arsenikkiesen

---

*) Zhotsky und v. Holger in Baumgärtner's und v. Ettinghausen's Zeitschrift für Physik. 8. Bd. (1830) S. 199.

und enthält gewässertes arsenikfaures und schwefelsaures Eisen.

8) Skorodit. Lauch-, Seladon- und Schwärzlichgrün. Derb, eingesprengt, stalaktitisch und krystallisirt in Rhombenpyramiden (Polkantenwinkel 102° 1′ und 115° 16′), in Verbindung mit einem Rhombenprisma (Winkel 121° 56′) an den Grundecken abgestumpft. Spaltbarkeit nicht bemerklich. Bruch unvollkommen, muschelig, mit mehr oder weniger Glasglanz. An den Kanten durchscheinend bis halbdurchsichtig. Fast so hart wie Flußspath. Spec. Gewicht 3,1 bis 3,3. Schmilzt vor dem Löthrohre unter Entwickelung von Arsenikdämpfen zur grauen Schlacke. Enthält nach Berzelius 34,58 Eisenoxyd, 50,78 Arseniksäure, 15,53 Wasser. Bricht auf mehren Gruben bei Schneeberg und Schwarzenberg in Sachsen, bei Hüttenberg in Kärnthen, bei Villa rica in Brasilien.

9) Würfelerz (Pharmakosiderit). Pistacien-, Oliven- und Schwärzlichgrün. Krystallisirt in kleinen zu Drusen zusammengehäuften Würfeln mit untergeordneten Flächen des Tetraëders, Trapezdodekaëders und Rhomboidal-Dodekaëders, selten derb mit feinkörniger Absonderung. Bruch unvollkommen, muschelig und glänzend von Glasglanz. Minder hart als Kalkspath. An den Kanten durchscheinend bis durchscheinend. Spec. Gewicht 2,9 bis 3,0. Schmilzt vor dem Löthrohre unter Entwickelung von Arsenikdämpfen zur schwarzen Schlacke. Gehalt nach Berzelius 39,20 Eisenoxyd, 37,82 Arseniksäure, 18,61 Wasser, 2,53 Phosphorsäure, 0,63 Kupferoxyd, 1,76 unaufgelöste Theile. Auf Gängen im ältern Gebirge bei Redruth in Cornwallis, St. Leonhard im Departement der obern Vienne, auch bei Schwarzenberg in Sachsen.

10) Pyrosmalith. Pistacien- und Olivengrün bis Leberbraun. Derb und in gleichwinkeligen sechsseitigen Prismen, die abwechselnden Endkanten abgestumpft. Spaltbarkeit parallel der Endfläche der Prismen sehr deutlich mit lebhaftem Perlmutterglanze, Bruch uneben und wenig glänzend bis schimmernd. Wenig an den Kanten durchscheinend. Härter als Kalkspath. Spec. Gewicht 2,95 bis 3,0. Vor dem Löthrohre unter Entwickelung von Chlordämpfen zur grauen Kugel schmelzbar. Gehalt nach Hisinger 35,85 Kieselerde, 21,81 Eisenoxydul, 21,14 Manganoxydul, 14,09 basisch salzsaures Eisenoxydul, 1,21 Kalk, 5,89 Wasser und Verlust. Bricht auf Magneteisensteinlagern mit Kalkspath und Hornblende in Nordmarken in Wermeland und in Nia Kopperberg's Kirchspiel in Westmannland in Schweden. (*Germar.*)

EISEN (chemisch). Dieses Metall findet sich sehr häufig in der Natur, aber meist nur im gebundenen Zustande; es findet sich nicht allein im Mineralreiche, sondern ist auch ein Bestandtheil der Pflanzen- und Thierkörper, weshalb es immer ein Bestandtheil der Asche ist. Sein Vorkommen im Mineralreiche ist sehr mannichfaltig. Im metallischen Zustande findet es sich mit geringen Mengen von Nickel, Kobalt, Mangan, Chrom und Kupfer im Meteoreisen und mit Arsenik verbunden im Mißpickel. Im oxydirten oder mit Säuren verbundenen Zustande findet sich das Eisen häufiger, und diese Verbindungen werden vorzugsweise zur Gewinnung desselben verarbeitet; hierher gehören der Magneteisenstein, eine Verbindung von Eisenoxydul mit Eisenoxyd, welcher in verschiedenen Aggregatzuständen vorkommt und ein vortreffliches Eisen gibt. Eisenglanz und Rotheisenstein sind blos Eisenoxyd, und geben ebenfalls gutes Eisen. Auch Verbindungen des Eisenoxydes mit Wasser finden sich im Mineralreiche, theils rein, theils mit andern Substanzen vermischt, als Brauneisenstein, brauner Thoneisenstein, Gelbeisenstein, gelber Thoneisenstein und Raseneisenstein, die theils zur Gewinnung des Eisens, theils als Farben benutzt werden. Spatheisenstein, eine Verbindung von Eisenoxydul und Kohlensäure, welche noch Manganoxydul, Kalk- und Talkerde enthalten kann, gibt ein weißes Roheisen. Ein inniges Gemisch von diesem und thonigen Fossilien, kieselsaurer Thonerde u. s. w. stellt der Sphärosiderit dar, welcher ungemein verbreitet ist und in England besonders zur Gewinnung des Eisens benutzt wird. Phosphorsaures Eisenoxyduloxyd kommt als blaue Eisenerde und Grüneisenstein vor und wird als Farbe benutzt. Die Verbindungen der Eisenoxyde mit Kieselerde werden theils zum Ausbringen des Eisens, theils als Zuschlag beim Eisenausschmelzen benutzt. Mit Schwefel verbunden, findet sich das Eisen in zwei verschiedenen Verbindungen, nämlich als Doppelschwefeleisen und, aber seltener, als Einfachschwefeleisen; mit Schwefelkupfer verbunden findet sich auch Anderthalbschwefeleisen im Kupferkies. Diese letztern Erze können aber wegen der kostspieligen und doch nicht vollständigen Trennung des Schwefels nicht zur Gewinnung des Eisens benutzt werden, sondern dienen zur Darstellung des Schwefels und des Eisenvitriols.

Ein chemisch reines Eisen wird auf folgende Art bereitet: Vier Theile Eisenfeile von Schmiedeeisen und ein Theil Hammerschlag werden innig vermengt, das Gemenge in einen hessischen Schmelztiegel gegeben, mit einer Schicht von gepulvertem, metallfreiem Glase bedeckt, der Tiegel gut verklebt und eine Stunde lang in einer Esse, die mit guten, abgeschwefelten Steinkohlen gespeist wird, der heftigsten Weißglühhitze ausgesetzt. Man erhält hierdurch einen Metallkönig, welcher weißer und weicher als Schmiedeeisen ist, sehr zähe sich verhält und auf dem Bruche schuppig und muschelig, zuweilen aber auch krystallinisch ist. Das specifische Gewicht desselben ist 7,8439, nimmt jedoch ab, wenn es in Draht oder Lamellen verwandelt wird; denn ein viereckiger Draht von $\frac{1}{16}$ Zoll Stärke hatte ein specifisches Gewicht von 7,75 und eine sehr dünne Lamelle ein specifisches Gewicht von 7,6. Man kann sich auch reines Eisen verschaffen, wenn reines Eisenoxyd durch Wasserstoffgas reducirt wird, wobei auf folgende Art verfahren wird: Man gibt in ein Entwickelungsgefäß reines Zink und verdünnte Schwefelsäure, läßt das sich entwickelnde Wasserstoffgas durch geschmolzenen, salzsauren Kalk, welcher in einer weiten Glasröhre, die durch eine schwächere Röhre mit dem Entbindungsgefäße in Verbindung steht, befindlich ist, und von hier aus mit einer Kugelröhre, in welcher sich das Eisenoxyd befindet, in Verbindung steht, gehen; wenn sich der ganze Apparat mit Wasserstoffgas angefüllt hat, was man daran erkennt, daß das aus der Öffnung tretende Gas nicht mehr

durch den elektrischen Funken entzündet wird, wird die Kugel, in welcher sich das Eisenoxyd befindet, schwach durch die Flamme einer untergehaltenen Spirituslampe erhitzt. Das Wasserstoffgas verbindet sich mit dem Sauerstoffe des Eisenoxydes zu Wasser und Eisen bleibt zurück. Treten bei noch stattfindender Wasserstoffgasentwickelung keine Wasserdämpfe mehr auf, so ist der Proceß beendigt und alles Eisenoxyd reducirt. Das Eisen stellt sich hierbei im höchst feinzertheilten Zustande und als ein schwarzes Pulver dar, welches sich nach dem Erkalten in dem Apparat an der atmosphärischen Luft schon bei gewöhnlicher Temperatur entzündet. Selbst wenn das auf diese Weise reducirte Metall aus dem Apparat in Wasser geschüttet, ohne dabei mit atmosphärischer Luft in Berührung zu kommen, und das Wasser langsam verdampft wird, so findet beim Trockenwerden Entzündung statt. Die Entzündung des auf diese Weise reducirten Metalles kann aber verhindert werden, wenn die Reduction bei Glühhitze vorgenommen wird, wobei ein Zusammensintern der einzelnen Theile des Metalles stattfindet und der atmosphärischen Luft nicht so viel Berührungspunkte dargeboten werden, oder wenn man nach stattgefundener Reduction bei gelinder Hitze einen Strom von Kohlensäuregas über das Metall leitet, welches die Zwischenräume des Pulvers ausfüllt und der atmosphärischen Luft einen langsamen Zutritt gestattet. Enthält aber das Eisenoxyd Beimengungen, welche in der Glühhitze nicht schmelzen, wie z. B. Thonerde oder Beryllerde, so verhindert selbst bei der Reduction stattgefundene Glühhitze das Entzünden des Eisens an der atmosphärischen Luft nicht, selbst wenn nur geringe Mengen solcher Substanzen vorhanden sind.

An trockener atmosphärischer Luft, sowie in luftfreiem Wasser, erleidet das Eisen keine Veränderung, wenn die Temperatur nicht erhöht wird; in feuchter Luft, oder in luft- oder kohlensäurehaltigem Wasser, wird es aber verändert, indem es sich mit Sauerstoff verbindet, Oxyd bildet und rostet. Beim Rosten an feuchter Luft wird zugleich eine gewisse Menge Ammoniak gebildet, welches von dem Eisenroste aufgenommen wird; durch Reiben mit Leinöl oder Hanföl, oder durch Eintauchen in alkalische Flüssigkeiten, kann das Eisen gegen den Rost geschützt werden. Wird es in nicht zu schwachen Stücken an der Luft erhitzt oder im glühenden Zustande mit Wasser in Berührung gebracht, so findet die Oxydation rascher statt; es bedeckt sich mit einer Kruste von Oxyd, welche beim Abkühlen oder Anschlagen leicht abspringt und den sogenannten Hammerschlag darstellt. Wird diese Decke entfernt und das Eisen von Neuem erhitzt, so kann es nach und nach gänzlich in Oxyd verwandelt werden. Noch schneller und unter Funkensprühen wird das Eisen oxydirt, wenn es in sehr dünnen Drähten erhitzt, oder im feinzertheilten Zustande durch die Flamme einer Spirituslampe geworfen wird. Noch schöner zeigt sich diese schnelle Oxydation unter Funkensprühen beim Erhitzen in reinem Sauerstoffgas, in welchem selbst Uhrfedern, an welchen ein Stück glimmender Schwamm, um die Verbrennung des Eisens einzuleiten, befestigt ist, sehr rasch und so lange brennen, bis beinahe alles Sauerstoffgas verzehrt ist; die [...] dabei so sehr erhöht, daß die abschmelzenden [...] in dem Boden des Glases einschmelzen, selbst w[...] mit etwas Wasser bedeckt ist. Von den Sä[...] das Eisen leicht angegriffen und zu Folge der [...] den Zersetzung des vorhandenen Wassers unter [...] lung von Wasserstoffgas oxydirt und gelöst; [...] auftretende Wasserstoffgas nimmt aber, wenn [...] Kohlenstoff, Phosphor, Schwefel oder Arsen [...] von diesen Substanzen auf, und erhält dadurch [...] angenehmen Geruch, den das bei reinem Eise[...] wickelnde Wasserstoffgas nicht besitzt. Die A[...] des Eisens in Säuren sind bläulich, grün, gelb [...] und die in einigen Pflanzensäuren gänzlich dun[...] Von den Alkalien wird das Eisen nicht angegr[...] halb auch diese in eisernen Gefäßen geschmolze[...] Schützung des Eisens gegen Rost benutzt werd[...] Das Mischungsgewicht des Eisens ist 27,181 [...] chemische Bezeichnung Fe.

Eisen und Sauerstoff.

Mit dem Sauerstoffe verbindet sich das [...] zwei constanten Verhältnissen zu Verbindunge[...] den Charakter einer Basis im ausgezeichneten [...] sitzen. Die niedrigere Verbindung heißt Eiseno[...] höhere Eisenoxyd; beide können mit einander [...] intermediäre Verbindungen bilden.

1) Eisenoxydul. Findet sich in der N[...] mit andern Substanzen verbunden, und gewöhn[...] Eisenoxyd enthaltend. Es bildet sich beim Lösen [...] sen in solchen Säuren, welche selbst nicht oxydi[...] ken, sondern nur das Wasser bestimmen, in [...] standtheile zu zerfallen, wobei der Sauerstoff [...] Eisen aufgenommen und dieses in Oxydul ver[...] wird, welches sich mit der Säure verbindet, und [...] stoffgas in Freiheit gesetzt wird. Fällt man eine [...] frischbereitete Auflösung bei Abschluß der Luft mit [...] so erhält man zwar einen weißen Niederschlag von [...] oxydulhydrat, jedoch wird dieser beim Auswasche[...] Trocknen so leicht von der Luft verändert, daß er [...] kurzer Zeit fast gänzlich in Oxyd verwandelt. Im [...] sten Zustande, d. h. ziemlich frei von Oxyd, wird [...] halten, wenn man Wasserdämpfe über glühendes [...] leitet. Das auf diese Weise erhaltene Eisenoxyd[...] schwarz, metallisch glänzend, spröde und schmilzt in [...] Temperatur zu einer schwarzen, glänzenden Mass[...] aber nicht glasartig ist und sich in diesem Zustand[...] schwierig in Säuren auflöst. Es wird von dem M[...] gezogen und kann selbst in den magnetischen Z[...] übergeführt werden. Durch Salpetersäure, Königs[...] oder Chromsäure wird es in Oxyd verwandelt. E[...] det mit den Säuren farblose oder grünlich gefärbte [...] welche sich auch bei Behandlung des Eisens mit [...] oxydirend wirkenden Säuren bilden und süßlich z[...] menziehend schmecken. Werden diese im oxydfreien [...] stande in Wasser gelöst und mit einem ätzenden [...] vermischt, so werden sie weiß gefällt; der Niederschl[...] eine Verbindung von Eisenoxydul und Wasser; [...]

an der Luft bald grau, dann grün, hierauf schwarzblau und zuletzt gelb; beim Kochen wird er zersetzt, das Wasser wird abgeschieden und das Oxydul wird schwarz. Die Eisenoxydulsalze werden von kohlensauren Alkalien und phosphorsaurem Natron weiß gefällt; ebenso von Eisenkaliumcyanür, der Niederschlag wird aber an der Luft blau, oder ist blau, wenn das Salz zugleich Oxyd enthält; von Schwefelammonium werden sie anfänglich schwarz, an der Luft braun werdend, gefällt; Gallustinctur und Schwefelwasserstoff bringen keine Veränderung hervor, metallisches Zink bedingt die Bildung eines basischen Eisenoxydsalzes. Sie werden ferner gefällt durch chlorigsaures Natron braun, durch Oxalsäure und oxalsaures Kali gelb und krystallinisch und durch Eisenkaliumcyanid blau. Die Gegenwart mancher nicht flüchtiger organischer Substanzen verhindert die Fällung der Eisenoxydulsalze durch Alkalien. Das Eisenoxydul, wie dessen Salze, reduciren Gold- und Platinsalze und Indigo, und werden zu diesem Zwecke angewendet. Mit den Glasflüssen gibt das Eisenoxydul grüne und schwarze Gläser. Es hat für sich nur wenig Anwendung, mehr jedoch seine Salze. Es besteht aus gleichen Mischungsgewichten Eisen und Sauerstoff; seine chemische Bezeichnung ist FeO und sein Mischungsgewicht 35,194.

2) Eisenoxyd. Während sich das Eisenoxydul in der Natur niemals rein und auch nicht sehr häufig gebunden vorfindet, hat das Eisenoxyd eine allgemeinere Verbreitung, und findet sich nicht allein vermischt und verbunden mit andern Körpern, sondern auch sehr häufig isolirt im Mineralreiche vor. Es bildet sich bei Behandlung des Eisens oder Eisenoxyduls mit oxydirend wirkenden Substanzen, und kann auf verschiedene Weisen dargestellt und nach folgenden Angaben verfahren werden.

Eisen wird längere Zeit der Glühhitze ausgesetzt, die sich bildende Oxyddecke abgeschlagen und noch längere Zeit unter dem Zutritte der Luft der Glühhitze ausgesetzt; wird sie dann zerrieben, so gibt sie Eisenoxyd von dunkelrother Farbe. Eisen und Salpeter werden vermengt und das Gemenge in einen glühenden Tiegel eingetragen; der Sauerstoff der Salpetersäure tritt hierbei in das Eisen, verwandelt dieses in Oxyd, welches mit dem freigewordenen Kali vermischt bleibt, und Stickstoffgas entweicht; wird das Kali und der überschüssige Salpeter durch Wasser weggenommen, so hinterbleibt Eisenoxyd. Beim Glühen der salpetersauren und schwefelsauren Eisensalze werden diese zersetzt und Eisenoxyd bleibt zurück; bei Anwendung von schwefelsaurem Eisen wird jedoch zugleich eine geringe Menge von basischem, schwefelsaurem Eisenoxyd gebildet, welches nöthigenfalls durch Kochen des Eisenoxydes mit etwas kohlensaurem Alkali entfernt werden kann. Beim Calciniren von zwei Theilen schwefelsaurem Eisenoxydul mit einem Theile Kochsalz wird ebenfalls Eisenoxyd gewonnen; in diesem Proceß tritt der Sauerstoff des Eisenoxyduls an das Natrium des Kochsalzes und bildet Natron, welches sich mit der Schwefelsäure verbindet; das Chlor des Kochsalzes tritt an das Eisen, wird aber sogleich bei der stattfindenden Hitze wieder ausgetrieben und verbindet sich mit dem Wasserstoffe des Wassers zu Salzsäure zusammen, welche entweicht; das Eisen verbindet sich aber mit dem Sauerstoffe des zersetzten Wassers und dem der zuströmenden Luft und bildet Eisenoxyd; dieses wird durch Auswaschen von dem Glaubersalze getrennt. Wird das aus einer Eisenoxydulsalzlösung durch Zusatz von kohlensaurem Alkali sich niederschlagende kohlensaure Eisenoxydoxydul ausgewaschen, getrocknet und geglüht, so wird die Kohlensäure ausgetrieben und Alles in Oxyd verwandelt. Eisenoxydsalze geben ebenfalls beim Fällen mit kohlensaurem Alkali Eisenoxyd, das aber alkalihaltig sein kann, wenn feuerbeständiges, ätzendes Alkali zum Fällen verwendet worden ist.

Die Farbe des Eisenoxydes ist zwischen roth und beinahe schwarz; nach den verschiedenen Bereitungsmethoden erhält man es mit verschiedenen Farbentönen, wie es oft behufs der Öl-, Glas- und Porzellanmalerei bezweckt wird. Es wird nicht vom Magnet gezogen, ist ohne Geruch und Geschmack und von 5,225 spec. Gewicht. In sehr starker Glühhitze verliert es einen Theil seines Sauerstoffes, weshalb beim Verbrennen des Eisens in reinem Sauerstoffgas kein reines Oxyd erhalten wird. Das geglühte Eisenoxyd löst sich nur schwierig in Säuren, aber im Verhältnisse zum Eisenoxydul noch immer leichter als dieses, hat jedoch eine schwächere Anziehungskraft zu den Säuren als letzteres, denn feuchtes Eisenoxydul schlägt aus Eisenoxydlösungen das Eisenoxyd nieder. Beim Schmelzen des Eisenoxydes mit Glasflüssen oder Erden in gelinder Hitze wird ein Glas erhalten, welches bei dieser Temperatur blutroth ist, beim Erkalten aber gelblich, grün oder dunkelbouteillengrün wird; ist die Erhitzung richtig geleitet worden, so verbindet sich das Eisenoxyd unzersetzt mit dem Glasflusse, und gibt dann ein gelbliches Glas, denn die grüne Farbe wird nur durch die theilweise Desoxydation des Eisenoxydes bedingt. Da das Eisenoxyd die Glasmassen nur wenig färbt, so wird in dem Glasbereitungsproceß seine Bildung durch Zusatz von Braunstein bestimmt, wenn die Masse durch Eisenoxydul stark grün gefärbt erscheint; der Braunstein verwandelt nämlich durch Abgabe von Sauerstoff das Eisenoxydul in Eisenoxyd, und wird selbst so weit desoxydirt, daß er das Glas nur noch wenig röthlich färbt. Ist Eisenoxyd in unschmelzbaren Substanzen, wie z. B. in dem Material zur Fabrication der Backsteine, enthalten, so tritt seine Farbe nach dem Glühen stärker hervor, als sie sich in dem rohen Material zeigt.

Das Eisenoxyd kann im Momente seiner Bildung auf nassem Wege auch in bestimmten Verhältnissen Wasser aufnehmen und mehre Hydrate bilden. Beim Rosten des Eisens an feuchter Luft wird eine solche Verbindung gebildet; denn der Rost besteht aus kohlensaurem Eisenoxydul und einer Verbindung von Eisenoxyd mit Wasser. Selbst im Mineralreiche finden sich Eisenoxydhydrate; so ist der Brauneisenstein eine Verbindung von 2 Mischungsgewicht Eisenoxyd und 1½ Mischungsgewicht Wasser, der Rubinglimmer eine Verbindung von 2 Mischungsgewicht Eisenoxyd und 1 Mischungsgewicht Wasser; das auf künstlichem Wege erhaltene Eisenoxydhydrat ist eine Verbindung von gleichen Mischungsgewichten Eisenoxyd und Was-

ser. Es wird beim Fällen einer Eisenoxydlösung mit Ammoniak oder kohlensaurem Natron erhalten, wobei es sich in sehr voluminöser Form ausscheidet; beim Trocknen schrumpft der Niederschlag sehr zusammen und stellt eine schwarze, geborstene Masse dar, welche auf dem Bruche Glasglanz hat und sich leicht in Säuren löst. Wird ein durch einen Überschuß von Ammoniak dargestelltes Eisenoxydhydrat zur Entfernung des Wassers und gebundenen Ammoniaks erst gelind erhitzt und dann die Temperatur bis zum vollen Glühen gesteigert, so kommt der Inhalt des Tiegels auf einen Augenblick in vollen Brand, worauf die Temperatur wieder bis zu der des Tiegels sinkt; das Eisenoxyd erleidet hierbei in seinen Bestandtheilen keine Veränderung. — Eine dem Brauneisenstein entsprechende Verbindung von Eisenoxyd und Wasser wird gebildet, wenn das Eisen sich in einer größern Menge Wasser oxydirt, wobei das Eisenoxydhydrat sich als ein hellpomeranzengelber, leichter Niederschlag darstellt. Auch der Eisenoker, welcher sich aus solchen Wässern absetzt, welche kohlensaures Eisenoxydul aufgelöst enthalten, ist ein Eisenoxydhydrat.

Die Eisenoxydsalze sind meist röthlich gelb oder braunroth, haben aber im wasserfreien Zustande zuweilen auch eine weiße Farbe. Sie schmecken herb und zusammenziehend, reagiren sauer und zerfallen beim Kochen mit Wasser in saure lösliche und basische unlösliche Salze. Die Eisenoxydlösungen werden durch ätzende und kohlensaure Alkalien braunroth, durch Eisenkaliumcyanür dunkelblau, durch Gallustinctur bläulich-schwarz und durch Schwefelammonium schwarz gefällt; durch Schwefelwasserstoff werden sie unter Abscheidung von Schwefel zum Theil desoxydirt; sie werden ferner gefällt durch die neutralen kohlensauren Alkalien rothbraun, aber im Überschusse auflöslich, in der Siedehitze vollständig durch die alkalischen Erden, Zinkoxyd und kohlensauren Kalk, durch phosphorsaures Natron weiß und in Ammoniak löslich, durch arseniksaures Kali weiß und in ätzenden und kohlensauren Alkalien löslich und unvollständig durch metallisches Zink; durch Schwefelcyankalium werden sie dunkelroth und durch Eisenkaliumcyanid dunkelbraun gefärbt. Die Reaction der Alkalien kann durch Gegenwart von nicht flüchtigen organischen Substanzen verhindert werden. Das Eisenoxyd besteht aus 1 Mischungsgewicht Eisen und 1½ Mischungsgewicht Sauerstoff; seine chemische Bezeichnung ist $FeO_{1,5}$ und sein Mischungsgewicht 39,2.

Das Eisenoxyd wird vielfältig verwendet in der Öl-, Glas- und Porzellanmalerei, zu welchen Zwecken es nach verschiedenen Methoden bereitet wird, um verschiedene Farbentöne zu erhalten. Ein in der Natur vorkommendes Eisenoxyd, der Blutstein, dient zum Poliren von Silber, Gold, Stahl, harten Steinen und Glas, wozu auch das auf dem Wege der Kunst dargestellte Eisenoxyd verwendet wird. Es dient zum Adouciren oder Weichmachen des Roheisens und Stahles, indem es an den Kohlenstoff dieser Fabricate Sauerstoff abtritt; auf gleiche Weise, nämlich oxydirend, wirkt es beim Bruniren kupferner Gefäße. Als Öl- oder Wasserfarbe dient es zum Anstriche von Holz- und Mauerwerk, wozu gewöhnlich unreines Oxyd, wie es z. B. bei der Darstellung der Schwefelsäure aus schwefelsaurem Eisenoxydul als Nebenproduct gewonnen wird, oder natürlich vorkommende Eisenoxyde verwendet werden. Das Eisenoxydhydrat hat in der neuesten Zeit dadurch eine große Wichtigkeit erlangt, daß es bei Arsenikvergiftungen als Antidot wirkt; es wird in solchen Fällen nicht trocken, sondern im frisch gefällten, noch schlammigen Zustande angewendet. Die arsenige Säure wird nämlich aus ihren Lösungen vollständig zu einer in Wasser unlöslichen Verbindung aufgenommen und unwirksam auf den thierischen Organismus gemacht; es muß aber schnell gegeben werden, ehe die arsenige Säure auf das Blut- und Nervensystem Einfluß hat. In den preußischen Apotheken muß ein solches schlammiges Eisenoxydhydrat immerwährend vorräthig gehalten werden.

Eisenoxyduloxyde. Das Eisenoxydul und Oxyd können sich in verschiedenen Verhältnissen verbinden, was mehre Chemiker veranlaßt hat, mehre Oxydationsstufen des Eisens als die beschriebenen anzunehmen; diese Verbindungen lassen sich aber schon durch Salzsäure in verschlossenen Gefäßen bei Digestionswärme trennen und in Oxydul, welches sich löst, und in Oxyd, welches unlöslich ist, wenn nicht hinreichend Salzsäure vorhanden ist, zerlegen. Zu diesen Verbindungen gehört der Magneteisenstein, welcher aus 1 Mischungsgewicht Eisenoxydul und 2 Mischungsgewicht Eisenoxyd besteht; eine gleiche Verbindung wird erhalten, wenn kohlensaures Eisenoxydul, der Spatheisenstein, in verschlossenen Gefäßen erhitzt wird; die Kohlensäure wird zum Theil desoxydirt, indem sie einen Theil Sauerstoff an einen Theil Eisenoxydul abgibt, und ein Gemisch von Kohlensäuregas und Kohlenoxydgas wird entwickelt. Auch phosphorsaures und arsenigsaures Eisenoxydul nehmen in Berührung mit atmosphärischer Luft schnell Sauerstoffgas auf, wobei ersteres eine blaue Farbe und letzteres eine grüne Farbe erhält und Oxydul und Oxyd in den oben genannten Verhältnissen enthalten. Noch wird eine solche Verbindung erhalten, die aber auch zuweilen bedeutende Mengen von Eisenoxydhydrat enthält, und in der Pharmacie unter dem Namen **Aethiops martialis** bekannt ist, wenn Eisenfeile mit Wasser durchfeuchtet und in flachen Gefäßen der Luft ausgesetzt wird, wobei sich die Masse bis 49° erwärmt und so viel Wasserstoffgas ausgibt, welches einem gleichen Mischungsgewicht Sauerstoffgas zur Bildung des Eisenoxyduls entspricht. Das Eisenoxydul oxydirt sich dann theilweise durch den Sauerstoff der atmosphärischen Luft höher. Alle nicht frisch bereiteten Eisenoxydullösungen enthalten, wenn sie nicht in luftdicht verschlossenen Gefäßen aufbewahrt worden sind, so viel Eisenoxyd, daß sie beim Prüfen mit Reagentien keine reine Resultate geben; sie werden von den reinen und kohlensauren Alkalien gewöhnlich graugrün, bald braunroth werdend, gefällt, geben mit Schwefelwasserstoff einen weißen Niederschlag von Schwefel, mit Eisenkaliumcyanür einen hellblauen, bald dunkelblau werdenden und mit Gallustinctur einen schwarzblauen Niederschlag.

Der Eisenhammerschlag besteht in seinen einzelnen

Schichten ebenfalls aus verschiedenen Verbindungen von Eisenoxydul und Oxyd; er bildet sich beim Glühen des Eisens im Kohlenfeuer durch die Gebläseluft und springt beim Hämmern ab. Er ist eisenschwarz und schuppig und hat ein spec. Gewicht von 5,48. Die innere, blasige, glanzlose, wenig dem Magnet folgende Schicht fand Mosander aus 72,92 Eisenoxydul und 27,08 Eisenoxyd zusammengesetzt, was der Zusammensetzung von 3 Mischungsgewicht Eisenoxydul und 1 Mischungsgewicht Eisenoxyd entspricht. Die äußere, dichte, glänzende, hellere und mehr dem Magnet folgende Schicht bestand aus 64,23 Eisenoxydul und 35,77 Eisenoxyd, was auf 2 Mischungsgewicht des erstern 1 Mischungsgewicht des letztern gibt; durch die weitern Versuche fand Mosander, daß überhaupt der Gehalt an Eisenoxydul nach der innern Seite zunehme. Der Hammerschlag sintert bei großen Hitzgraden nur zusammen und bildet eine poröse, emailartige Schlacke, welche aber bei Gegenwart von Kieselerde verglast. Er wird beim Frischen des Eisens, beim Adouciren des Roheisens und im gepulverten Zustande als Putzmittel benutzt.

Eisenoxydul und Säuren.

Die allgemeinen Eigenschaften der Eisenoxydulsalze sind schon beim Eisenoxydul erwähnt worden. Diese Salze können in mehren Fällen noch eine Basis aufnehmen und Doppelsalze bilden, und im aufgelösten Zustande auf 4 Mischungsgewicht Eisenoxydulsalz 1 Mischungsgewicht Stickstoffoxydgas verschlucken. Wir wollen in der Beschreibung dieser Salze Berzelius (Lehrbuch der Chemie, neueste Auflage) der Hauptsache nach folgen.

Eisenoxydul, schwefelsaures, s. Eisenvitriol.

Eisenoxydulkali, schwefelsaures, bildet sich beim Vermischen der Lösungen des schwefelsauren Eisenoxyduls und schwefelsauren Kali, wo nach dem Verdampfen das Doppelsalz in einer sehr zusammengesetzten Form herauskrystallisirt. Es ist kaum grünlich gefärbt und besteht aus 1 Mischungsgewicht schwefelsaurem Kali, 1 Mischungsgewicht schwefelsaurem Eisenoxydul und 6 Mischungsgewicht Wassers; seine chemische Bezeichnung ist $(KO + SO_3) + (FeO + SO_3) + 6HO$.

Eisenoxydulammoniak, schwefelsaures, bildet sich auf gleiche Weise, stellt gleiche Krystalle dar und ist dem Vorigen entsprechend zusammengesetzt; seine Bezeichnung ist $(H_4NO + SO_3) + (FeO + SO_3) + 6HO$.

Eisenoxydul, unterschwefelsaures, wird durch Zersetzung des unterschwefelsauren Baryts mit schwefelsaurem Eisenoxydul erhalten. Es stellt prismatische, in Farbe dem Eisenvitriol gleiche, in Wasser leicht lösliche Krystalle dar, oxydirt sich an der Luft, ohne zu zerfließen oder zu verwittern, und besteht aus 1 Mischungsgewicht Eisenoxydul, 1 Mischungsgewicht Unterschwefelsäure und 5 Mischungsgewicht Wasser; seine chemische Bezeichnung ist $FeO + S_2O_5 + 5HO$.

Eisenoxydul, schwefeligsaures, wird erhalten, wenn frisch gefälltes, kohlensaures Eisenoxydul in schwefeligsaurem Wasser gelöst wird, wobei man eine bräunliche Auflösung erhält, die beim Vermischen mit Alkohol das Salz fallen läßt, welches aus gleichen Mischungsgewichten Eisenoxydul und schwefeliger Säure besteht. $FeO + SO_2$.

Eisenoxydul, unterschwefeligsaures, bildet sich beim Digeriren des Vorigen mit Schwefel, oder beim Lösen des Eisens in schwefeliger Säure, wobei sich kein Gas entwickelt, die Flüssigkeit erst braun und dann grün wird und beim Verdampfen blos eine gelatinöse, schmuzig-weiße Masse gibt, deren Lösung sich an der Luft erst in Eisenoker und schwefeligsaures Eisenoxydul und nach längerer Zeit in schwefelsaures Eisenoxydul zersetzt, und durch Schwefelsäure oder Salzsäure Schwefel fallen läßt und schwefelige Säure entwickelt. Zusammensetzung: $FeO + 2SO$.

Eisenoxydul, salpetersaures, bildet sich beim Lösen von Schwefeleisen in etwas verdünnter Salpetersäure bei niedrig gehaltener Temperatur. Die blaugrüne Lösung gibt beim Verdampfen im luftleeren Raume blaßgrüne, in Wasser sehr leicht lösliche Krystalle; beim Erhitzen an der Luft wird die neutrale Auflösung erst nahe am Kochpunkte unter Bildung von Stickstoffoxydgas und basisch-salpetersaurem Eisenoxyd, die saure Auflösung aber leicht zersetzt. Zusammensetzung: $FeO + NO_5$. Wird Eisenfeile in reiner verdünnter Salpetersäure gelöst, so wird Wasser und Salpetersäure zersetzt, Ammoniak gebildet, und in der Lösung sind 4 Mischungsgewicht salpetersaures Eisenoxyd gegen 1 Mischungsgewicht eines Doppelsalzes, bestehend aus gleichen Mischungsgewichten salpetersaurem Eisenoxydul und salpetersaurem Ammoniak, enthalten, dessen Bildung aber durch Gegenwart von Schwefeleisen verhindert werden kann.

Eisenoxydul, phosphorsaures. 1) Neutrales phosphorsaures Eisenoxydul, wird durch Fällen von Eisenvitriol mit einem phosphorsauren Salze erhalten. Der Niederschlag ist weiß, wird aber an der Luft durch Aufnahme von Sauerstoff höher oxydirt und dunkelblau, indem er eine Verbindung von 1 Mischungsgewicht neutralem phosphorsaurem Eisenoxydul $= FeO + PO_{2/5}$ mit 2 Mischungsgewicht basischem phosphorsaurem Eisenoxyd $= 2(FeO_{1/3} + PO_{2/5})$ bildet. Die neutrale Verbindung findet sich im Mineralreiche, aber selten weiß, gewöhnlich blau und pulverförmig. Beim Vermischen einer mit Stickstoffoxydgas gesättigten Auflösung eines Eisenoxydulsalzes mit phosphorsaurem Natron wird ein brauner Niederschlag, bestehend aus $4(FeO + PO_{2/5}) + NO_2$, erhalten, welcher an der Luft weiß und in eine Verbindung von phosphorsaurem und salpetersaurem Eisenoxyd verwandelt wird. 2) Halbbasisches phosphorsaures Eisenoxydul, findet sich im Mineralreiche als Vivianit in blauen, prismatischen Krystallen, schmilzt leicht, erstarrt zu einer krystallinischen Masse und wird durch Zusatz von Natron vor dem Löthrohre zu Phosphoreisen reducirt. Zusammensetzung: $3FeO + 2PO_{2/5}$.

Eisen-Manganoxydul, phosphorsaures, findet sich im Mineralreiche als ein schwarzbraunes, dichtes, nicht krystallisirbares Fossil, bestehend aus $(2FeO + PO_{2/5}) + (2MnO + PO_{2/5})$.

Eisenoxydul, phosphorigsaures, wird durch

Fällen eines Eisenoxydulsalzes mit einem phosphorigsauren Salze erhalten. Der weiße Niederschlag ist etwas in Wasser löslich, oxydirt sich an der Luft bald zu basischem Eisenoxydsalze und wird bei der Erhitzung in verschlossenen Gefäßen unter Entwickelung von Wasserstoffgas und Lichterscheinung zersetzt. Zusammensetzung: $FeO + PO_{1,5}$.

Eisenoxydul, unterphosphorigsaures, wird gebildet, wenn Eisen in unterphosphoriger Säure gelöst wird; beim Verdampfen der Lösung im luftleeren Raume wird eine grünliche, krystallinische Salzmasse erhalten. Zusammensetzung: $FeO + PO$.

Eisenoxydul, überchlorsaures, bildet lange, farblose Nadeln, welche an der Luft nach und nach gelb beschlagen, und deren Lösung an der Luft ein basisches Oxydsalz fallen läßt. Zusammensetzung: $FeO + ClO_7$.

Eisenoxydul, jodsaures, bildet sich beim Zutröpfeln einer Eisenoxydulsalzlösung in eine Lösung von jodsaurem Kali, wo sich ein fleischrother Niederschlag bildet, der in Wasser etwas und in einer Eisenoxydulsalzlösung leicht löslich ist; die letztere Lösung zerfällt beim Erhitzen in basisches Eisenoxydsalz und Jod wird frei. Zusammensetzung: $FeO + JO_5$.

Eisenoxydul, kohlensaures, findet sich in der Natur als Spatheisenstein und Sphärosiderit mit andern Beimengungen und, in Kohlensäure gelöst, in verschiedenen Mineralwässern. Künstlich wird es erhalten, wenn in einem mit kohlensaurem Gas angefüllten Gefäß Eisenoxydulsalze durch ein kohlensaures Alkali gefällt werden, wobei sich ein weißer Niederschlag bildet, der aber sehr bald durch den Zutritt der Luft grünlich und braun wird, indem sich Eisenoxydhydrat bildet; es ist nicht in reinem, wol aber etwas in kohlensäurehaltigem Wasser löslich. Zusammensetzung: $FeO + CO_2$.

Eisenoxydul, oxalsaures. Beim Lösen des Eisens in Oxalsäure bildet sich ein saures lösliches Salz und ein neutrales unlösliches, als ein weißes Pulver sich niederschlagendes Salz; ersteres gibt beim Verdampfen grüne, prismatische Krystalle, welche an trockener Luft verwittern. Zusammensetzung: $FeO + 2C_2O_3$ und $FeO + C_2O_3$.

Eisenoxydul, borsaures, wird durch Fällen von schwefelsaurem Eisenoxydul mit Borax erhalten; die Borsäure hat jedoch so wenig Anziehungskraft zum Eisenoxydul, daß beim Auswaschen des Niederschlages ein großer Theil der erstern weggenommen wird. Zusammensetzung: $FeO + BO_6$.

Eisenoxydul, kieselsaures. 1) Zweifach basisches kieselsaures Eisenoxydul, bildet sich beim Frischen des Eisens und beim Schmelzen des Schwarzkupfers, und stellt öfters graue, metallglänzende Krystalle dar, ist sehr leicht schmelzbar, löst sich in Säuren unter Abscheidung von Kieselerde. Zusammensetzung: $FeO + SiO$. 2) Halbbasisches kieselsaures Eisenoxydul, findet sich als Chlorophäit in den Blasenräumen von Lava, ist beim Öffnen derselben weiß oder graulich. Zusammensetzung: $FeO + 2SiO$. An der Luft wird es oxydirt, nimmt Wasser auf, wird schwarz, quillt auf und zerfällt in Stücke, die aus $(FeO + 3SiO) + (Fe_2O_3 + 3SiO) + 6HO$ bestehen, und auch schon fertig gebildet in der Natur als Hisingerit vorkommt. Auch in Hohöfen bildet sich zuweilen das kohlensaure Eisenoxydul in grünlichen, zuweilen durchsichtigen, krystallinischen Blättern, und macht noch den Bestandtheil verschiedener Mineralien aus. Mit kieselsaurem Manganoxydul verbunden, aber sehr selten, findet es sich im Pyrosmalith, welcher eine kleine Menge basisches Eisenchlorid enthält, in graugrünlichen, sechsseitigen Prismen zu Nordmarken gefunden wird. Das kieselsaure Eisenoxydul ist sehr streng flüssig und wird von den Säuren zersetzt.

Eisenoxydul, thonsaures ($FeO + 3AlO$), findet sich mit etwas thonsaurer Talkerde im Pleonast und mit thonsaurem Zinkoxyd im Gahnit.

Eisenoxydul, essigsaures, bildet sich beim Lösen des Schwefeleisens in Essigsäure und krystallisirt in kleinen, grünen, prismatischen, an der Luft sich leicht zersetzenden Krystallen. Zusammensetzung: $FeO + \overline{A}$.

Eisenoxydul, weinsteinsaures, bildet sich beim Vermischen einer Auflösung von schwefelsaurem Eisenoxydul mit Weinsteinsäure; sind die Lösungen heiß, so schießen beim Erkalten blätterige Krystalle an; sind sie kalt, so fällt ein weißes Pulver nieder, welches nach Bucholz Wasser enthält, was Dulk widerlegt; es löst sich nur wenig in Wasser. Zusammensetzung: $FeO + \overline{T}$.

Eisenoxydulkali, weinsteinsaures, bildet sich beim Erhitzen von Weinstein und Eisenfeile mit Wasser, wobei Wasserstoffgas entweicht und ein weißes, pulveriges, in Wasser schwerlösliches Salz gebildet wird, welches aber an der Luft sich bald oxydirt und schwarz wird (s. Eisenkugeln). Seine wässerige Lösung wird weder von ätzenden, noch von kohlensauren Alkalien gefällt. Zusammensetzung: $KO + FeO + 2\overline{T}$.

Eisenoxydul, citronensaures, stellt kleine Prismen dar; seine Lösung wird nicht von Kali gefällt, und frisch bereitetes Eisenoxydul wird von citronensaurem Kali aufgelöst. Zusammensetzung: $FeO + \overline{C}$.

Eisenoxydul, bernsteinsaures, fällt als ein in Wasser schwerlösliches, graugrünes Pulver nieder, wenn ein Eisenoxydulsalz mit bernsteinsaurem Alkali zersetzt wird; es löst sich theilweise in Bernsteinsäure. Zusammensetzung: $FeO + \overline{S}$.

Eisenoxydul, knallsaures, in fester Form noch unbekannt; in Wasser gelöst bildet es sich beim Digeriren von knallsaurem Quecksilberoxyd, Eisenspänen und Wasser; die Flüssigkeit ist gelb, wird aber bald braun gefällt und alle Knallsäure zersetzt. Beim Verdunsten wird sie weinroth, dann schwarzblau und läßt einen schwarzblauen Niederschlag fallen; beim vollkommenen Verdampfen hinterbleibt eine braune, nicht explodirende Masse. In der frisch bereiteten Auflösung wird durch Ätzkali Eisenoxydul und durch salpetersaures Silberoxyd knallsaures Silberoxyd gefällt; sie wird durch Säuren tief roth gefärbt, die Farbe verschwindet aber nach einigen Stunden, und die Flüssigkeit riecht nach Knallsäure und Blausäure.

Eisenoxydul, selensaures. Dieses Salz, welches die Farbe, Krystallform und den Wassergehalt des

schwefelsauren Eisenoxyduls besitzt, bildet sich beim Lösen von Eisen in verdünnter Selensäure. Zusammensetzung: $FeO + SeO_3$.

Eisenoxydul, selenigsaures, schlägt sich als ein weißes Pulver beim Vermischen eines selenigsauren Salzes und Eisenoxydulsalzes nieder. Es oxydirt sich an der Luft, wird grau und zuletzt gelb. Es löst sich in Salzsäure unter Abscheidung von Selen und bildet eine eisenchloridhaltige und selenige Säure enthaltende Flüssigkeit. In seleniger Säure löst sich das Eisen nicht, sondern erstere wird reducirt. Zusammensetzung: $FeO + SeO_2$.

Eisenoxydul, tellursaures, ist ein weißer, schnell grüngrau und zuletzt rostfarben werdender Niederschlag; tellurigsaures Eisenoxydul ein flockiger und gelbgrauer Niederschlag. Zusammensetzung: $FeO + TeO_3$ und $FeO + TeO_2$.

Eisenoxydul, arseniksaures, ist ein weißer Niederschlag, welcher an der Luft dunkel und zuletzt schmuziggrün wird, wobei die Zusammensetzung der des phosphorsauren Salzes entspricht. Es löst sich etwas in Ammoniak; die Lösung wird an der Luft grün. In dem Mineralreiche findet sich das neutrale Salz mit Krystallwasser als Scorodit, welcher kleine, klare, blaugrüne, regelmäßig oktaëdrische Krystalle darstellt und beim Erhitzen in Wasser, arsenige Säure und Eisenoxyd zerfällt. $FeO + AsO_{2/5}$.

Eisenoxydul, arsenigsaures, ist ein weißer, in Ätzammoniak löslicher Niederschlag; Zusammensetzung: $FeO + AsO_{1/3}$.

Eisenoxydul, chromsaures, ist nicht darstellbar, da der Oxydul der Säure Sauerstoff entzieht. Eisenoxydul mit Chromoxyd findet sich als Eisenchrom, s. d. Artikel.

Eisenoxydul, vanadinsaures; das neutrale Salz ist ein dunkelgraubrauner Niederschlag, welcher sich in Salzsäure mit grüner Farbe löst, was Berzelius vermuthen läßt, daß er basisch vanadigsaures Eisenoxyd sei. Das doppeltsaure Salz fällt dunkelgrün nieder, die Flüssigkeit wird bald grün, der Niederschlag graugrün und nach 24 Stunden krystallinisch.

Eisenoxydul, molybdänsaures, ist in Wasser unlöslich und dunkelbraun.

Eisenoxydul, wolframsaures, ein unlöslicher Niederschlag.

Eisenoxydul-Manganoxydul, wolframsaures, findet sich im Mineralreiche in großen, schweren, schwarzen, glänzenden Krystallen, als Wolfram, welches im fein gepulverten Zustande durch Salzsäure einen Theil seiner Basen verliert und ein saures, von der Säure nicht weiter zersetzbares Salz hinterläßt; es besteht aus $MnO + WO_3 + 3(FeO + WO_3)$.

Eisenoxydul, antimonsaures und antimonigsaures, sind weiße, an der Luft bald gelb werdende Niederschläge.

Eisenoxydul, titansaures, ein schwarzes, schweres, halbmetallglänzendes, magnetisches Mineral, welches theils in derben Massen, theils in Körnern im Sande der Flüsse und vulkanischer Gebirgsarten, theils, aber sehr selten, in Krystallen vorkommt. Titaneisen, Iserin, Nigrin. Es enthält oft eine variirende Menge Eisenoxyd. Zusammensetzung: $FeO + TiO_2$.

Eisenoxydul-Manganoxydul, tantalsaures, ein schwarzes, schweres, bisweilen krystallisirtes, aber sehr seltenes Mineral, der Tantalit, bestehend aus $(FeO + TaO_3) + (MnO + TaO_3)$. Tantaloxyd mit diesen beiden Oxyden verbunden, und mit Tantalit vorkommend, ist noch seltener und bei Kimito in Finnland gefunden worden. Beide Mineralien werden von keiner Säure auf nassem Wege und auch nicht von schmelzendem kohlensauren Alkali zersetzt, sie können blos durch Schmelzen mit saurem schwefelsaurem Kali zerlegt werden.

Eisenoxyd und Säuren.

Eisenoxyd, schwefelsaures. 1) Neutrales schwefelsaures Eisenoxyd. Wird erhalten, wenn Eisenoxyd in mäßiger Wärme mit Schwefelsäure digerirt, die Masse in Wasser gelöst, filtrirt, verdampft und schwach geglüht wird, wobei das Salz als ein weißes Pulver zurückbleibt; man kann es auch durch Oxydation des Eisenvitriols gewinnen, indem dieser in Wasser gelöst mit 18 bis 20 Proc. Schwefelsäure und in der Wärme nach und nach mit so viel Salpetersäure vermischt wird, bis kein Salpetergas mehr entwickelt wird. Es ist im neutralen Zustande weiß, pulverig, von herbem, zusammenziehendem Geschmacke; es löst sich, besonders im geglühten Zustande, nur sehr langsam im Wasser zu einer rothgelben Flüssigkeit, welche beim Verdampfen einen rothgelben, in Alkohol löslichen Syrup darstellt. Die wässerige Lösung wird von Schwefelwasserstoff, unter Abscheidung von Schwefel zu Oxydulsalz reducirt, und bei der Digestion mit Eisenfeilspänen unter Entwickelung von Wasserstoffgas in Oxydulsalz, welches sich löst, und in unlösliches basisches Oxydsalz verwandelt. In Schwefelsäure ist das Salz unlöslich. Es dient vorzüglich zur Darstellung des Vitriolöles, in der Färberei zur Darstellung des Berlinerblaus und des essigsauren Eisenoxyds. Es besteht aus 1 Mischungsgewicht Eisenoxyd und $1\frac{1}{2}$ Mischungsgewicht Schwefelsäure: $FeO_{1/3} + 1{,}5SO_3$. Mit $4\frac{1}{2}$ Mischungsgewicht Wasser verbunden und unbedeutende Mengen von schwefelsaurem Kalk-, Talk- und Thonerde enthaltend, findet sich das neutrale Salz natürlich in Chili in farblosen, regulären, sechsseitigen Prismen mit sechsseitiger Zuspitzung und gerade angesetzter Endfläche krystallisirt oder als eine feinkörnige Masse. 2) Halbbasisches schwefelsaures Eisenoxyd wird durch längere Digestion der neutralen Auflösung mit Eisenoxydhydrat erhalten. Die dunkelrothe Flüssigkeit hat einen zusammenziehenden Geschmack, trocknet zu einer gummiartigen Masse ein und wird beim Kochen oder Verdünnen mit vielem Wasser in neutrales und basisches Salz zerlegt. Zusammensetzung: $FeO_{1/3} + SO_3$. Mit dem natürlichen schwefelsauren Eisenoxyd findet sich ebenfalls auch diese $10\frac{1}{2}$ Mischungsgewichte Wasser enthaltende und eine andere Verbindung, welche aus 1 Mischungsgewicht Eisenoxyd, $2\frac{1}{2}$ Mischungsgewicht Schwefelsäure und 9 Mischungsgewicht Wasser besteht.

Erstere bildet kugelförmige krystallinische Überzüge, ist schmuziggelblichgrün und seidenglänzend, letztere Krusten, auf welchen kleine dünne durchscheinende sechsseitige Tafeln von gelber Farbe und starkem Perlmutterglanze sitzen. Berzelius hält diese beiden natürlichen Verbindungen für ein Gemenge von neutralem und einem basischen Eisenoxydsalze. 3) **Zweifach basisches schwefelsaures Eisenoxyd**, wird erhalten, wenn die unten zu erwähnende Verbindung von $1{,}5\,FeO_{1\frac{1}{2}} + KO + 4SO_3 + 10HO$ in Wasser gelöst und erhitzt wird, wo es als ein flockiger, rothgelber Niederschlag sich absetzt und aus $2FeO_{1\frac{1}{2}} + SO_3 + 3HO$ besteht. 4) **Fünffach basisches schwefelsaures Eisenoxyd**, schlägt sich aus der Eisenvitriollösung bei der Oxydation an der Luft nieder oder wird gebildet, wenn schwefelsaures Eisenoxyd unvollständig durch Alkali gefällt wird, wo es sich als ein rother, flockiger, halb gallertförmiger Niederschlag absetzt. Zusammensetzung: $(FeO_{1\frac{1}{2}} + 1{,}5\,SO_3) + 5\,FeO_{1\frac{1}{2}} + 4{,}5\,HO$.

Eisenoxydkali, schwefelsaures, Eisenalaun, bildet sich beim Vermischen und Verdampfen der neutralen Lösungen von schwefelsaurem Eisenoxyd und Kali; es unterscheidet sich in Farbe, Form, Geschmack und Zusammensetzung nicht von dem gewöhnlichen Alaun und wird für die Färbereien jetzt im Großen fabricirt; durch Alkalien wird er jedoch nicht wie der gewöhnliche Alaun weiß, sondern braun gefällt. Zusammensetzung: $(KO + SO_3) + (Fe_2O_3 + 3SO_3) + 24HO$.

Eisenoxyd, halbbasisches schwefelsaures, mit schwefelsaurem Kali, wird gebildet, wenn in eine concentrirte Auflösung von schwefelsaurem Eisenoxyd in kleinen Mengen so lange Ätzkali gegeben wird, als der Niederschlag noch gelöst wird, wobei sich die Verbindung in kleinen gelbbraunen Krystallen allmälig abscheidet. Werden diese in einer Lösung von schwefelsaurem Kali gelöst, so krystallisiren sie beim freiwilligen Verdunsten in kleinen sechsseitigen Prismen, welche beim gelinden Erwärmen verwittern, ohne ihre Form und ihren Glanz zu verlieren. Zusammensetzung: $(FeO_{1\frac{1}{2}} + SO_3) + (KO + SO_3) + 3HO$. Eine in andern Verhältnissen dieser Bestandtheile sich bildende Verbindung entsteht, wenn zu einer Auflösung von schwefelsaurem Eisenoxyd nicht so viel kohlensaures Kali zugesetzt wird, daß der sich bildende Niederschlag nicht wieder gelöst werde; wird die klare Flüssigkeit mit Alkohol vermischt, so schlägt sich ein hellrothgelbes Salzpulver nieder, welches in Wasser gelöst beim längern Stehen oder Erhitzen zersetzt wird. Zusammensetzung: nach Berzelius $= 2(KO + SO_3) + 3(Fe_2O_3 + 2SO_3) + 20HO$, nach Soubeiran aber $= KO + 2{,}66\,FeO_{1\frac{1}{2}} + 4SO_3$.

Eisenoxydammoniak, schwefelsaures, eine dem entsprechenden Kalisalze vollkommen ähnliche Verbindung. Zusammensetzung: $(H_4NO + SO_3) + (Fe_2O_3 + 3SO_3) + 24HO$.

Eisenoxyd, halbbasisch-schwefelsaures, mit schwefelsaurem Ammoniak, wird wie die entsprechende Kaliverbindung gebildet und ist diesem sowol in Krystallform als auch in dem übrigen Verhalten ganz ähnlich. Zusammensetzung: $(H_4NO + SO_3) + (FeO_{1\frac{1}{2}} + SO_3) + 3HO$. Eine andere Verbindung dieser Art entsteht, wenn in salpetersäurehaltiger Schwefelsäure, die mit Wasser verdünnt ist, Eisen gelöst und die neutrale Lösung mit der Luft in Berührung bleibt, wobei sich ein Ocker absetzt, der fast unlöslich in Salzsäure ist, von Ätzkali nicht zersetzt wird und bei der Erhitzung in verschlossenen Gefäßen zuerst Wasser und Ammoniak und dann schwefelige Säure gibt.

Eisenoxydoxydul, schwefelsaures, bildet sich, wenn das Oxydulsalz so lange der Luft ausgesetzt wird, als sich noch Ocker abscheidet, wobei die Flüssigkeit dunkelrothgelb wird und beim Verdampfen eine dunkelbraune, syrupartige, nicht krystallisirbare Masse gibt, deren Lösung von Ätzkali rein schwarz gefällt wird; dieser Niederschlag gibt bei der Digestion mit überschüssigem Salz Oxydul, welches sich löst, und Eisenoxydhydrat, welches gelb ist. Zusammensetzung: $(Fe_2O_3 + 3SO_3) + (FeO + SO_3)$. In der Kupfergrube zu Fahlun findet sich ein rothes Salz in großen Stalaktiten, welches aus kleinen durchscheinenden Krystallen besteht und Beimengungen von schwefelsaurer Talkerde enthält; obgleich dieses Salz basischer Natur ist, so ist es doch in Wasser löslich. Zusammensetzung: $(3FeO + 2SO_3) + 6(FeO_{1\frac{1}{2}} + SO_3) + 36HO$.

Eisenoxyd, unterschwefelsaures, ist in Wasser mit rother Farbe löslich. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3S_2O_5$. Eisenoxydhydrat und Unterschwefelsäure geben kein neutrales Salz, sondern es wird ein basisches Salz gebildet, welches aus 66,99 Oxyd, 8,25 Unterschwefelsäure und 21,76 Wasser besteht.

Eisenoxyd, salpetersaures, bildet sich beim Lösen des Eisens in Salpetersäure unter Mitwirkung von Wärme. Eine rothbraune, in Wasser und Alkohol leicht auflösliche, aus der Luft Feuchtigkeit anziehende Masse, welche in erhöhter Temperatur erst in ein basisches Salz verwandelt und bei noch höherer Temperatur vollkommen zersetzt wird. Vauquelin erhielt nach mehrmonatlicher Digestion des Hammerschlages mit Salpetersäure farblose, rechtwinkelige Prismen, die an der Luft zu einer rothbraunen Flüssigkeit zerflossen und mit Alkali einen rothen Niederschlag gaben. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3NO_5$. Beim unvollständigen Fällen des salpetersauren Eisenoxydes mit Alkali, oder beim Kochen der verdünnten neutralen Lösung oder bei der Digestion mit Eisen wird ein basisches gallertartiges Salz erhalten, welches in reinem Wasser fast vollkommen zu einer rothen Flüssigkeit löslich ist. Über Stahl's alkalische **Eisentinctur** s. d. Artikel.

Eisenoxyd, phosphorsaures, bildet sich beim Fällen eines Eisenoxydsalzes mit einem phosphorsauren Salze, wo es einen weißen, an der Luft nicht veränderlichen, nicht in Wasser, wol aber in Säuren löslichen Niederschlag darstellt. Beim Glühen verliert es einen Theil seines Wassers und wird braun; auf der Kohle vor dem Löthrohre schmilzt es zu einer aschgrauen Kugel und verwandelt sich, in höherer Temperatur und mit Fluß bedeckt, in Phosphoreisen. Es findet sich zuweilen in Eisenerzen, die dadurch verdorben werden. Durch Digestion mit

Ätzkali wird es in ein basisches, rothes Salz verwandelt. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3PO_{2/5}$.

Eisenoxyd, phosphorigsaures; wenn eine Eisenoxydlösung durch ein phosphorigsaures Alkali vermischt wird, so fällt ein weißer Niederschlag nieder, dessen Menge durch Kochen der Flüssigkeit vermehrt wird. Er ist pulverförmig und wird beim Erhitzen unter Feuererscheinung zersetzt. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3PO_{1/5}$.

Eisenoxyd, unterphosphorigsaures, ist weiß und wenig in überschüssiger Säure löslich; bei gewöhnlicher Temperatur wird es nicht verändert, beim Erhitzen der Flüssigkeit wird unterphosphorigsaures Eisenoxydul, welches sich löst, und basisches phosphorsaures Oxydsalz gebildet. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3PO$.

Eisenoxyd, chlorsaures, bildet sich beim Leiten von Chlorgas in aufgeschlemmtes Eisenoxydhydrat, wobei letzteres gelöst wird, die gelbrothe Flüssigkeit aber noch nicht weiter untersucht ist.

Eisenoxyd, jodsaures, ist ein weißes, in Wasser sehr schwer lösliches Pulver, welches beim Erhitzen mit Wasser in ein saures und ein basisches Salz verwandelt wird. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3JO_5$.

Eisenoxyd, kohlensaures, entsteht und zersetzt sich jedoch gleich wieder beim Fällen eines Eisenoxydsalzes durch ein kohlensaures Alkali; in Verbindung mit kohlensauren Alkalien kann es jedoch bestehen, denn doppelt kohlensaure Alkalien lösen Eisenoxydhydrat auf und bilden rothgelbe oder rostgelbe Flüssigkeiten, welche sich unzersetzt verdampfen lassen und nur durch Alkali oder Glühen ihren Eisengehalt verlieren. Concentrirte Auflösungen der doppeltkohlensauren Alkalien lösen das Eisen unter Wasserstoffgasentwickelung auf; die Lösung wird an der Luft sehr schnell gelb. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3CO_2$.

Eisenoxyd, oxalsaures, bildet sich beim Fällen eines Eisenoxydsalzes mit einem oxalsauren Alkali, schlägt sich aber nur schwierig nieder und ist in überschüssiger Säure löslich; aus der sauren Lösung krystallisirt es in kleinen, grüngelben Prismen; die saure Lösung wird am Sonnenlichte zersetzt und in kohlensäuriges und oxalsaures Eisenoxydul von krystallinisch-körniger Form verwandelt. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3C_2O_3$.

Eisenoxyd, borsaures, ein unauflösliches, gelbliches, beim Brennen braun werdendes und in höherer Temperatur schmelzbares Pulver. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3BO_6$.

Eisenoxyd, kieselsaures, bis jetzt nur in Verbindung mit andern Silikaten bekannt. Mit kieselsaurem Natron verbunden, stellt es den sehr seltenen Achmit dar, dessen Zusammensetzung $= 3(NaO + 3SiO) + 4(FeO_{1/5} + 3SiO)$ ist.

Eisenoxyd, essigsaures, wird durch Lösen des Eisenoxydhydrates in Essigsäure oder durch Zersetzung des essigsauren Bleioxydes mit schwefelsaurem Eisenoxyd erhalten; die rothe Auflösung gibt beim Verdampfen eine braune zerfließliche Gallerte. Anwendung dieses Salzes in den Kattundruckereien s. Eisenbeize und zu einer Tinctur s. Eisentincturen. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3\overline{A}$. Basisches essigsaures Eisenoxyd bildet sich beim Oxydiren des essigsauren Eisenoxyduls an der Luft.

Eisenoxyd, weinsteinsaures, ist leicht löslich und gibt beim Trocknen eine braune Gallerte; durch Ätzalkalien wird es nur unvollständig gefällt, wobei sich ein basisches Salz bildet, wenn die Lösung neutral war; aus sauren Auflösungen wird es aber nicht gefällt, indem sich das Doppelsalz bildet. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3\overline{T}$.

Eisenoxydkali, weinsteinsaures, s. Eisenweinstein.

Eisenoxydoxydul, weinsteinsaures, bildet sich beim Vermischen des schwefelsauren Salzes mit weinsteinsaurem Kali; es bildet sich ein braungelber, nur wenig in Wasser löslicher Niederschlag. Zusammensetzung: $(FeO + \overline{T}) + (Fe_2O_3 + 3\overline{T}) + 2HO$.

Eisenoxyd, citronensaures, stellt eine leicht lösliche, rothbraune Salzmasse dar. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3\overline{C}$.

Eisenoxyd, äpfelsaures, ist in Wasser und Alkohol leicht löslich und gibt beim Eintrocknen eine rothbraune, extractähnliche Masse, die aus der Luft Feuchtigkeit anzieht; bei vorherrschender Basis scheidet sich ein gelber, in Wasser unlöslicher Ocker ab. Anwendung s. Eisentincturen und Eisenextract.

Eisenoxyd, gallussaures, s. Tinte.

Eisenoxyd, bernsteinsaures, ist ein dunkelrothes, unauflösliches Pulver, dem seine Säure durch Ammoniak zum Theil wieder entzogen werden kann. Hat Wichtigkeit in der analytischen Chemie, um Eisen von Mangan zu trennen. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3\overline{S}$.

Eisenoxyd, ameisensaures, bildet kleine, gelbrothe Nadeln, welche sich leicht in Wasser, schwer in Alkohol lösen. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3\overline{F}$.

Eisenoxyd, knallsaures, bildet sich beim Kochen des Silberoxyd- oder Quecksilberoxydulsalzes mit Eisenfeile, wobei eine rothbraune Flüssigkeit entsteht, die durch Verdampfung das Salz in Krystallen gibt. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3CyO$.

Eisenoxyd, selensaures; sowol das neutrale als die basischen Salze gleichen denen des schwefelsauren Eisenoxydes.

Eisenoxyd, selenigsaures, ist ein weißes, beim Trocknen gelblich werdendes, unlösliches Pulver, welches beim Erhitzen Wasser entläßt und roth wird, und bei gesteigerter Temperatur in selenige Säure und Eisenoxyd zerfällt. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3SeO_2$. Saures selenigsaures Eisenoxyd wird gebildet, wenn Eisen in einer Mischung von seleniger Säure und Salpetersäure gelöst wird, ohne die Säure vollkommen zu sättigen; während der Abkühlung setzt sich das Salz in blätterigen, unregelmäßigen, pistaciengrünen Krystallen ab. Zusammensetzung: $FeO_{1/5} + 3SeO_2$. Wird eins dieser Salze mit Ätzammoniak behandelt, so bildet sich basisches Salz, welches ein gelbes, beim Waschen durch das Filter gehendes Pulver darstellt.

Eisenoxyd, tellursaures, ist blaßgelber, flockiger, in überschüssigem Eisenoxyd oder basischem Eisenchlorid so lange löslicher Niederschlag, bis das Salz vollkommen zersetzt ist. $Fe_2O_3 + 3TeO_3$.

Eisenoxyd, tellurigsaures, ein schön gelber Niederschlag. $Fe_2O_3 + 3TeO_2$.

Eisenoxyd, arseniksaures, stellt ein unauflösliches weißes Pulver dar, welches beim Erhitzen roth wird, und 6 Mischungsgewicht Wasser verliert; bei anfangendem Glühen tritt eine schwache Feuerscheinung ein und das Salz erhält eine gelbliche Farbe. Es löst sich in Säuren und Ammoniak, in letzterm mit rother Farbe und gibt beim freiwilligen Verdunsten ohne Zersetzung eine rubinrothe, durchsichtige, geborstene Masse, welche ein basisches Doppelsalz ist und beim Lösen in Wasser zum Theil zersetzt, von Ammoniak aber vollkommen gelöst wird; beim Erhitzen in verschlossenen Gefäßen gibt sie Wasser, Ammoniak und arsenige Säure, und eine grüne Masse bleibt zurück. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 3AsO_{2/5}$.

Eisenoxyd, halbbasisches arseniksaures, bildet sich, wenn arseniksaures Eisenoxydul durch Salpetersäure oxydirt und die Säure entweder verdampft oder die Flüssigkeit mit Ammoniak vermischt wird. Es löst sich in Säuren, wird von Ammoniak weder gelöst noch zersetzt, aber durch Ätzkali kann ihm ein Theil seiner Säure entzogen und eine noch basischere Verbindung erhalten werden. Wird diese Verbindung erhitzt, so entsteht bei anfangender Glühhitze eine äußerst lebhafte Feuererscheinung. Zusammensetzung des Ersten: $FeO_{1/5} + AsO_{2/5}$.

Eisenoxydoxydul, arseniksaures, bildet sich bei der Oxydation des arseniksauren Eisenoxyduls und findet sich in Brasilien als Mineral, in grünen, unregelmäßigen, in Wasser unlöslichen Krystallen, welche aus $(FeO + AsO_{2/5}) + (Fe_2O_3 + 2AsO_{2/5}) + 6HO$ bestehen. Ein anderes Mineral dieser Art ist das Würfelerz, welches an mehren Orten Europa's vorkommt und aus $(3FeO + 2AsO_{2/5}) + 4(3FeO_{1/5} + 2AsO_{2/5}) + 36HO$ besteht.

Eisenoxyd, chromsaures, ist in Wasser löslich. Beim Digeriren des Eisenoxydhydrates mit Chromsäure bildet sich nur ein saures Salz, welches zu einer braunen, nicht krystallinischen, in Wasser löslichen Masse eintrocknet. Das basische Salz ist ein in Wasser unlösliches, in concentrirten Säuren lösliches, braunrothes Pulver.

Eisenoxyd, vanadinsaures, ist im neutralen Zustande ein strohgelber, etwas in Wasser löslicher, im sauren Zustande aber krystallinischer Niederschlag.

Eisenoxyd, antimonsaures, unauflöslich, blaßgelb. Zusammensetzung: $Fe_2O_3 + 6SbO_{2/5}$.

Eisenoxyd, titansaures, bildet sich beim heftigen Glühen des Titaneisens mit Chlorcalcium, wo bei der Behandlung mit Wasser und Salzsäure dunkelstahlblaue, stark glänzende Krystallnadeln, die die Größe einer Linie überschreiten, zurückbleiben, deren Bestandtheile Titansäure und Eisenoxyd in noch nicht ermittelten Mengenverhältnissen sind. Sie werden von keiner Säure angegriffen und erleiden selbst in der Glühhitze durch Sauerstoffgas oder Chlorgas keine Veränderung; durch Schmelzen mit saurem schwefelsaurem Kali werden sie zerlegt.

Eisen und die Salzzeuger.

In den nämlichen Mischungsgewichten, wie sich das Eisen mit Sauerstoff verbindet, tritt es auch mit Chlor, Jod, Brom und Fluor in Verbindung und bildet Salze, die ziemlich in Wasser löslich und sublimirbar sind, leicht Doppelsalze bilden und sich gegen Reagentien wie die Salze der entsprechenden Oxydationsstufen des Eisens verhalten.

Eisen und Chlor. 1) Eisenchlorür, Einfach-Chloreisen, salzsaures Eisenoxydul, wird erhalten, wenn über zusammengewickelten Eisendraht in etwas erhöhter Temperatur trocknes salzsaures Gas geleitet wird, wobei sich unter Entwickelung von Wasserstoffgas das Chlor mit Eisen verbindet und kleine, weiße, kubische Krystalle bildet, welche sich leicht nach kältern Theilen des Apparats sublimiren lassen. Diese Verbindung wird auch erhalten, wenn Eisen in Salzsäure gelöst, die gesättigte blaugrüne unter Abschluß der Luft verdampft und die zurückbleibende Salzmasse entwässert wird, wodurch sie eine weiße Farbe erhält.

Das Eisenchlorür zerfließt leicht an der Luft, schmeckt herb, zusammenziehend und tintenartig, schmilzt in der Wärme, wobei es sein Krystallwasser verliert, und sublimirt in farblosen Krystallen. Es löst sich leicht in Wasser und Alkohol; seine Lösungen nehmen leicht aus der Luft Sauerstoffgas auf, wobei sie ein rostfarbenes Pulver von basischem Eisenchlorid fallen lassen, sich dunkelgelb färben und nun eine Auflösung von Eisenchlorürchlorid darstellen. Das wasserfreie Salz wird in der Hitze durch den Sauerstoff der Luft zersetzt, es zerfällt in Eisenchlorid und Eisenoxyd; wird das krystallisirte Salz unter dem Zutritte der Luft erhitzt, so zerfällt es in Eisenchlorid, welches mit dem Wasser entweicht, und in ein basisches, schmelzbares, dunkelgrünes, blätterig krystallinisches Salz, welches beim Behandeln mit Wasser in Eisenchlorür und Eisenoxydul, das sich schnell grün färbt und bald gänzlich in gelbes Oxydhydrat verwandelt, zerfällt. Eine frisch bereitete Eisenchlorürlösung nimmt auf 100 Theile des wasserfreien Salzes, 10,7 Theile Stickstoffoxydgas auf und verwandelt sich in eine fast schwarze Flüssigkeit. Wird trockenes Ammoniakgas über wasserfreies Eisenchlorür geleitet, so wird ersteres absorbirt, wobei die Salzmasse in ein weißes Pulver zerfällt, welches in Berührung mit Luft, Sauerstoffgas und Wasser absorbirt, und sich in basisches Eisenchlorid und in Eisenammoniumchlorür verwandelt; in der Wärme wird das Ammoniak wieder ausgetrieben. Die Zusammensetzung des Eisenchlorürs ist $= FeCl$, und im krystallisirten Zustande enthält es 4 Mischungsgewicht Wasser. Es wird in der Technik dem Eisenvitriol analog zur Darstellung des Fayenceblaus und zur Desoxydation des Indigs in der Kalkküpe verwendet.

Eisenammoniumchlorür, wird durch Vermischen der gesättigten Lösungen des Eisenchlorürs und Salmiaks oder durch Erhitzen der Lösung des letztern mit Eisenfeile

unter Entwickelung von Wasserstoffgas und Ammoniak erhalten; beim Verdunsten krystallisiren blaßblaugrüne, wasserhaltige Krystalle, die im wasserfreien Zustande aus $FeCl + H_4NCl$ bestehen.

Eisenkaliumchlorür, wird durch Vermischen der Lösungen des Eisenchlorürs und Chlorkalium erhalten; beim Verdampfen schießen blaugrüne, wasserhaltige Krystalle an. Zusammensetzung: $FeCl + KCl$.

2) Eisenchlorid, Anderthalb-Chloreisen, salzsaures Eisenoxyd, wird erhalten, wenn über zusammengewickelten Eisendraht trockenes Chlorgas geleitet wird, wobei sich wasserfreies Eisenchlorid in dunkelbraunrothen, leicht sublimirbaren, schuppigen Krystallen bildet. Im krystallisirten und wasserhaltigen Zustande wird es erhalten, wenn Eisenoxyd in Salzsäure gelöst oder Eisenchlorür noch mit seinem halben Mischungsgewichte Salzsäure vermischt und so lange in der Wärme mit kleinen Mengen von Salpetersäure versetzt wird, als noch Entwickelung von Stickstoffoxydgas stattfindet. Die Flüssigkeit wird bis zur Syrupsconsistenz verdunstet, worauf sie beim Abkühlen in schönen, rothen, geschobenen Tafeln krystallisirt, die aber sehr schnell aus der Luft Feuchtigkeit anziehen.

Das Eisenchlorid schmeckt im hohen Grade zusammenziehend und tintenartig, löst sich in Wasser, Alkohol und Äther; die Auflösung in beiden letztern ist officinell (s. Eisentincturen). Das wasserfreie Salz absorbirt in großer Menge Ammoniak und bildet damit eine rothe Masse, welche aus gleichen Mischungsgewichten Eisenchlorid und Ammoniak besteht, sich ohne Fällung in Wasser löst, und beim Erhitzen in ein sublimirbares Doppelsalz und Eisenchlorür zerfällt. Das krystallisirte Eisenchlorid zerfällt bei abgehaltener Luft in Salzsäure, die etwas Eisenchlorid enthält, worauf Eisenchlorid sublimirt und in der Retorte ein basisches Chlorid in braunen, breiten, glänzenden Blättern zurückbleibt. Wird das Eisenchlorid in Berührung mit Wasserdämpfen erhitzt, so zerfällt es in Salzsäure und krystallinisches Eisenoxyd. Zusammensetzung: $FeCl_{1,5}$. Ein basisches Eisenchlorid wird gebildet, wenn Eisenchlorürlösung mit der Luft in Berührung steht, wo sich ein rostgelbes Pulver niederschlägt, welches im trocknen Zustande wie Eisenoxydhydrat aussieht. Beim Vermischen einer Eisenchloridlösung mit frisch gefälltem Eisenoxyd wird ebenfalls eine basische Verbindung gebildet, indem sich das Eisenoxyd löst, und die Flüssigkeit dunkelroth und im concentrirten Zustande undurchsichtig wird; die Flüssigkeit wird durch Salze oder eine Säure gefällt, verträgt aber Verdünnung und Siedhitze, wird beim Verdampfen unlöslich und zerfällt in der Glühhitze in Eisenchlorid und Eisenoxyd. Zusammensetzung: $FeCl_{1,5} + 4FeO_{1,5}$. Das Eisenchlorid wird in der Seidenfärberei und Medicin angewendet und dient zum Bruniren des Eisens.

Eisenammoniumchlorid, s. Eisensalmiak.

Eisen und Brom. 1) Eisenbromür, bildet sich, wenn überschüssiges Eisen mit Brom auf trocknem oder nassem Wege in Berührung gesetzt wird. Es ist im wasserfreien Zustande hellgelb, sehr leicht schmelzbar und wird beim Erkalten blätterig-krystallinisch; es löst sich in Wasser, ohne dasselbe merklich grün zu färben, und schießt aus der concentrirten Auflösung in grünlichen, wasserhaltenden Krystallen an; die Lösung verhält sich sonst wie die des Eisenchlorürs. Zusammensetzung: $FeBr$.

2) Eisenbromid, bildet sich beim Leiten des Bromgases auf erhitztes Eisen, wobei es in dunkelrothen Krystallen sublimirt; es bildet sich auch bei der Einwirkung des Broms auf nassem Wege, wo es, wie die Lösung der sublimirten Krystalle, eine rothe Flüssigkeit bildet. Es löst sich in Alkohol und Äther; aus der wässerigen Lösung wird durch Ammoniak ein basisches Eisenbromid gefällt. Zusammensetzung: $FeBr_{1,5}$.

Eisen und Jod. 1) Eisenjodür, bildet sich beim Lösen des Eisens in Jodwasserstoffsäure, wobei eine schwach grün gefärbte Flüssigkeit erhalten wird, welche bei der Verdunstung ein dem Eisenchlorür ähnliches Salz gibt. Zusammensetzung: FeJ.

2) Eisenjodid, bildet sich dem Eisenchlorid analog und gibt mit Wasser eine gelbrothe Auflösung, die sich wie die des Eisenchlorids verhält. Zusammensetzung: $FeJ_{1,5}$.

Eisen und Fluor. 1) Eisenfluorür, wird durch Lösen des Eisens in Fluorwasserstoffsäure erhalten, wobei sich das Salz allmälig, je mehr die Säure gesättigt wird, in kleinen, weißen Krystallen abscheidet, welche rechtwinkelige vierseitige Tafeln zu sein scheinen und an der Luft blaßgelb werden. In Wasser ist es schwer löslich, leichter bei Gegenwart von Säure. Bei vorsichtigem Erhitzen wird blos das Wasser entfernt, ohne daß eine Zersetzung eintritt, beim raschen Erhitzen zerfällt es aber. Zusammensetzung: $FeFl$.

Eisenkaliumfluorür, ist in Wasser löslich und gibt beim Verdampfen körnige, kaum grünlich gefärbte Krystalle. Zusammensetzung: $FeFl + KFl$.

2) Eisenfluorid, bildet sich beim Lösen des Eisenoxydhydrates in Fluorwasserstoffsäure; die farblose Flüssigkeit gibt beim Verdunsten eine blaßfleischrothe, krystallinische Masse, welche süß und zusammenziehend schmeckt und sich zwar langsam, aber vollständig in Wasser löst. Die Lösung wird von kleinen Mengen Ammoniaks nicht so verändert, wie die Eisenchloridlösung und wird durch mehr Ammoniak unter Abscheidung von basischem, gelbem Eisenfluorid zersetzt; dieser Niederschlag wird durch Ammoniak nicht zersetzt und wird nach dem Trocknen rostgelb und pulverförmig. Zusammensetzung des neutralen Salzes: $FeFl_{1,5}$.

Eisenkaliumfluorid, besteht in zwei Verbindungsverhältnissen. Wird nämlich Eisenfluoridlösung in eine Fluorkaliumlösung getröpfelt, so bildet sich $3FlK + 2FeFl_{1,5}$; umgekehrt bildet sich $KFl + FeFl_{1,5}$. Beide Doppelsalze sind farblos und krystallinisch und etwas in Wasser löslich; beim Erkalten scheiden sich kleine Krystalle ab.

Eisentitanfluorid, wird durch Vermischen beider in Wasser gelöster Fluoride gebildet; die gelbe Flüssigkeit gibt beim Verdampfen erst eine syrupartige Masse,

welche blaßgelb krystallinisch wird, sich aber nicht mehr ohne Zersetzung in Wasser löst.

Eisen und Fluorsilicium. 1) **Eisensiliciumfluorür**, wird durch Lösen von Eisenfeile in Kieselfluorwasserstoffsäure erhalten. Beim Verdampfen von größern Mengen von Flüssigkeit in einem eisernen Kessel bei gewöhnlicher Temperatur werden leicht blaugrüne Krystalle erhalten, die beim Umkrystallisiren heller werden und regelmäßige, sechsseitige Prismen darstellen. Zusammensetzung: $3FeFl + 2SiFl_{1,5}$.

2) **Eisensiliciumfluorid**, bildet sich beim Lösen des Eisenoxydhydrates in Kieselfluorwasserstoffsäure und stellt beim Verdampfen der Flüssigkeit erst ein gelbliches Gelée und nach dem völligen Eintrocknen eine halbdurchsichtige, ins Fleischrothe ziehende, gummiartige Masse dar, welche vollkommen in Wasser löslich ist. Zusammensetzung: $FeFl_{1,5} + SiFl_{1,5}$.

Eisen und Cyan. Das sich wie ein einfacher Stoff verhaltende Cyan verbindet sich mit dem Eisen ebenfalls in zwei, dem Oxydul und Oxyd entsprechenden Verhältnissen; diese beiden Verbindungen können sich ebenfalls wieder zu einer neuen vereinigen.

1) **Eisencyanür.** Über die Entstehung dieser Verbindung vergl. man unten das bei Eisenkaliumcyanür hierüber Angeführte. Es wird erhalten, wenn Eisenammoniumcyanür in verschlossenen Gefäßen erhitzt wird. Das Cyanammonium entweicht und Eisencyanür von gelbgrauer Farbe bleibt zurück; ist Luft vorhanden gewesen, so fällt es grünlich aus. Auf eine andere Weise wird diese Verbindung erhalten, wenn frisch gefälltes und ausgewaschenes Eisencyanidcyanür (Berlinerblau) mit stark gesättigtem Schwefelwasserstoffwasser in einem verschlossenen Gefäße einige Tage digerirt wird, wobei die blaue Farbe verschwindet, die Masse weiß wird und sich gelbe Krystalle von Eisencyanür ausscheiden, die an der Luft schnell wieder blau werden. Zusammensetzung: $FeCy$. Diese Verbindung hat eine große Verwandtschaft zu andern Cyaniden und bildet mit ihnen theils lösliche, theils unlösliche Doppelsalze, welche im Allgemeinen folgende Eigenschaften haben. Die mit den Radicalen der reinen und erdigen Alkalien sich bildenden Doppelcyanide sind in Wasser löslich, krystallisirbar und können vollkommen entwässert werden, ohne daß eine Umbildung der andern Bestandtheile stattfindet. Die Doppelcyanide der Erdmetalle und Erzmetalle sind größtentheils in Wasser unlöslich, enthalten Wasser und geben dieses ohne Zersetzung in der Wärme nicht völlig ab. Die erstern Doppelcyanide zersetzen sich in erhöhter Temperatur auch nur langsam, wobei sich Stickstoffgas entwickelt, das Eisencyanür in Doppeltkohleneisen verwandelt, die andere Cyanverbindung aber nicht zersetzt wird. Die Doppelcyanüre der unedlen Metalle werden in der Hitze vollkommen zersetzt und geben unter Entwickelung von allem vorhandenen Stickstoff und Feuerscheinung Doppeltkohlenmetalle. Die Doppelcyanüre mit den edlen Metallen entlassen in der Hitze das Cyan der letztern unzersetzt, geben reines Metall und Doppeltkohleneisen, welches mit dem edlen Metalle vermengt ist. In den Eisendoppeltcyanüren läßt sich das Eisen blos dadurch nachweisen, daß es füererst oxydirt wird. Gegen die concentrirten Säuren verhalten sich die löslichen und die unlöslichen Doppelsalze verschieden; werden die löslichen mit Säuren in Berührung gesetzt, so scheidet sich besonders leicht in der Wärme Eisencyanür als ein weißes Pulver ab, welches an der Luft schnell blau wird, und Cyanwasserstoffsäure wird entwickelt. Die unlöslichen Doppelcyanüre lösen sich meist unzersetzt in concentrirter Schwefelsäure oder verbinden sich mit dieser, wenn sie nicht gelöst werden, unter Verlust der Farbe, zu einer voluminösen, kleisterartigen Masse; die schwefelsaure Lösung ist farblos und läßt an der Luft durch Anziehung von Wasser eine Verbindung von Schwefelsäure und Cyanür in krystallinischer Form fallen, die isolirt werden kann, wenn die Masse, um sie von anhängender Schwefelsäure zu befreien, auf einen Ziegelstein gelegt wird; es sind schwefelsaure Salze, in welchen der Sauerstoff durch Cyan vertreten wird. Werden aber die schwefelsauren Lösungen mit viel Wasser verdünnt, so fällt das Doppelsalz ohne Schwefelsäure nieder und wird, wenn es in Wasser löslich ist, zersetzt, während die unlöslichen Doppelsalze mit ihren frühern Eigenschaften begabt wieder auftreten. Werden sie mit Schwefelsäure erhitzt, so bilden sich unter Entwickelung von Kohlensäuregas, schwefeligsaurem Gas und Stickstoffgas Oxyde und Ammoniak, welche sich mit der Säure verbinden; bei fortgesetzter Erhitzung wird auch letzteres und die mit ihm verbundene Schwefelsäure zersetzt; es bildet sich Wasser und schwefeligsaures Gas und Stickstoffgas wird frei. Die Zusammensetzung dieser Doppelsalze ist so, daß entweder 1 Mischungsgewicht Eisencyanür mit 2 Mischungsgewichten des andern Cyanmetalles, oder 1 Mischungsgewicht des ersteren mit 1½ Mischungsgewicht des Cyanids verbunden ist.

Eisenkaliumcyanür, blausaures Eisenoxydulkali, eisenblausaures Kali, im Handel auch nur **blausaures Kali** oder **Blutlaugensalz** genannt. Dieses Salz bildet sich beim Schmelzen und Calciniren stickstoffhaltiger Kohle mit Potasche und Eisen; es wird wegen seiner vielfältigen Anwendung im Großen dargestellt. Die hierzu in Anwendung kommenden thierischen Substanzen sind solche, die nur wenig phosphorsauren Kalk enthalten, wie Horn, Lederabfälle, Fleisch, Blut u. s. w. Auch verkohltes Hirschhornöl und verschiedene Schwämme enthalten so viel Stickstoff, als zur Bildung von Cyan nöthig ist.

Man verfährt bei der Bereitung dieses Salzes im Großen auf folgende Art: die bei der Salmiakfabrication aus thierischen Theilen gewonnene Stickstoffkohle wird je nach dem Gehalte derselben an Stickstoff oder nach dem Gehalte an kohlensaurem Kali in der Potasche mit ihrem gleichen Gewicht oder ¾ der letztern vermischt, 1 bis 2 Proc. Hammerschlag zugesetzt, das Pulver sehr innig gemengt und in die Schmelzkessel gegeben. Das Schmelzen geschieht in birnförmig gestalteten, dicken gußeisernen Kesseln, welche an der Öffnung einen kleinern Durchmesser als in der Mitte und am Boden einen Dorn zum Auflegen in das Mauerwerk haben. Mehre solcher Kessel werden neben einander in einer fast horizontalen, nach Hinten sich er-

was neigenden Lage auf die Art aufgestellt, daß sie von der Flamme gänzlich umschlagen werden können; an der Öffnung können sie mit Thüren verschlossen werden. In diese Kessel wird das Gemisch eingetragen, worauf sie nach und nach so weit erhitzt werden, bis sich die Glühhitze im ganzen Kessel verbreitet hat, bei welchem Zeitpunkte die Thüren verschlossen werden. Beim Öffnen der Thüren, was alle Viertelstunden geschieht, um die Masse mit einem eisernen Haken durchzurühren, schlägt eine lebhafte Flamme hervor; die Erhitzung wird so lange fortgesetzt, bis die Masse ruhig fließt und beim Umrühren keine Flammen mehr hervorbrechen. Die Masse wird nun mit eisernen Löffeln herausgenommen und in eisernen Pfannen der nicht vollständigen Abkühlung überlassen. Die Kessel werden sogleich mit einem frischen Gemenge der oben genannten Substanzen beschickt und gewöhnlich der Proceß so oft hinter einander vorgenommen, bis der untere Theil des Kessels zerfressen ist; man nimmt dann dieselben aus dem Ofen, bessert sie mit Eisenblech und Eisenkitt aus und stellt sie mit der zerfressenen und ausgebesserten Seite nach Oben in den Ofen wieder auf. Die Salzmasse nimmt nämlich beim Schmelzen Eisen auf, weshalb auch Hammerschlag zugesetzt wird, um der allzuschnellen Zerstörung vorzubeugen. Bei 100 Pfund Beschickung für einen Kessel dauert beim ersten Anfeuern des Ofens die erste Schmelzung 10 bis 12, die zweite und folgenden 7 bis 8 Stunden, weshalb, um Brennmaterial zu ersparen, mehre auf einander folgen müssen.

Die geschmolzene aschgraue Salzmasse wird noch heiß in Flußwasser gelöst, die Lösung durch Erhitzen des Kessels und Umrühren beschleunigt, die Flüssigkeit durch einen mit Leinwand ausgekleideten Korb geseiht, der Rückstand nochmals mit heißem Wasser behandelt und dann mit auf den Korb gegeben. Die erhaltene Flüssigkeit, welche in diesem Zustande auch Blutlauge genannt wird, ist schmutzig gelb; sie wird in flachen eisernen Gefäßen bis zum Krystallisationspunkte abgedampft und dann in den Wachsgefäßen (hölzerne Krystallisirgefäße) der Krystallisation überlassen. Dieser erste Anschuß enthält noch verschiedene Salze von Kali und Verbindungen anderer Salzzeuger mit Kalium; er wird zur Entfernung derselben nochmals in Wasser gelöst, dann der zweiten Krystallisation, die durch hineingelegte Faden oder Stäbchen begünstigt wird, überlassen, die Krystalle abgewaschen, getrocknet und verpackt.

Die Bildung dieses Salzes und der andern auftretenden Producte wird folgendermaßen deutlich. Die thierische Kohle besteht vorzugsweise aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff, die Potasche aus Kali und Kohlensäure, der Hammerschlag aus Eisen und Sauerstoff; in der Glühhitze treten Kohlenstoff und Stickstoff zu Cyan und dieses mit den metallischen Grundlagen des Kali und Hammerschlags oder mit dem Eisen des Gefäßes selbst zu Eisenkaliumcyanür zusammen; der freigewordene Sauerstoff verbindet sich mit der Kohle zu Kohlenoxydgas, welches die Flamme erzeugt; die aus der Potasche ausgetriebene Kohlensäure verbindet sich ebenfalls mit Kohlenstoff zu Kohlenoxyd; außerdem bildet sich auch etwas Kohlenwasserstoff und wahrscheinlich wird auch etwas Kalium verflüchtigt, denn an dem Rande des Kessels findet sich immer etwas Kali, was durch das Verbrennen des Kaliums gebildet sein kann. Ein Theil stickstoffhaltiger Kohle wird nicht zersetzt; denn wird der kohlige Rückstand nach dem Auslaugen des Salzes nochmals mit Potasche und Hammerschlag geschmolzen, so bildet sich eine neue Menge Eisenkaliumcyanür. Diese zurückbleibende und vollkommen ausgelaugte Kohle besitzt die entfärbende Eigenschaft der Kohle im höchsten Grade und dient als ein vortreffliches Reinigungsmittel des Holzessigs, worüber man den Artikel **Kohlenstoff** vergleichen kann.

Werden zur Bildung dieses Salzes unverkohlte stickstoffhaltige Substanzen verwendet, so müssen auf einen Theil Potasche 8 bis 10 Theile derselben genommen werden. Diese Art ist aber nicht so empfehlenswerth als die vorige, da das bei der trocknen Destillation stickstoffhaltiger organischer Stoffe sich bildende kohlensaure Ammoniak nicht gewonnen werden kann, und die Leitung des Processes vom Anfange an schwieriger ist. Es ist auch, um eine größere Menge Cyankalium zu bilden, vorgeschlagen worden, statt der Potasche Salpeter anzuwenden und zwar in dem Verhältnisse von drei Theilen getrockneten Blutes auf einen Theil Salpeter und $\frac{3}{10}$ Theile Hammerschlag.

Auf diese Weisen kann aber niemals ein chemisch reines Product erhalten werden; um dieses zu erlangen, wird Eisencyanürcyanid (reines Berlinerblau) von seinem Cyanid durch Zersetzung desselben mit kohlensaurem Kali, dessen metallisches Radical sich mit dem Cyan verbindet, befreit, zu welchem Zwecke auf folgende Weise verfahren wird. In eine Auflösung von reinem oder kohlensaurem Kali wird in der Siedhitze so lange reines Berlinerblau oder Pariserblau gegeben, bis dieses nicht mehr gelöst wird und seine Farbe behält; die Flüssigkeit wird von dem ausgeschiedenen Eisenoxydhydrat und unzersetzten Berlinerblau durch Filtriren getrennt, bei gelinder Wärme bis zum Krystallisationspunkte verdampft und die Lauge zum Krystallisiren hingestellt. Die erhaltenen Krystalle sind gewöhnlich mit etwas kohlensaurem und schwefelsaurem Kali verunreinigt; sie werden in Wasser gelöst, die Flüssigkeit erst mit Essigsäure versetzt, bis alles kohlensaure Kali gesättigt ist und dann mit essigsaurem Baryt das schwefelsaure Kali zersetzt; die Flüssigkeit wird dann zur Hälfte verdunstet und so lange mit Alkohol vermischt, als ein Niederschlag gebildet wird, welcher aus reinem Eisenkaliumcyanür besteht, während in der weingeistigen Flüssigkeit essigsaures Kali gelöst bleibt; der Niederschlag wird mit Alkohol abgewaschen, in kochendem Wasser gelöst und zur Krystallisation gebracht.

Das Eisenkaliumcyanür krystallisirt in durchscheinenden, citronengelben, im reinen Zustande in wachsgelben, rechtwinkelig vierseitigen Tafeln, schmeckt süßlichbitter, ist ohne Geruch, verwittert an warmer Luft, wobei es heller wird, ohne seine Form und seinen Zusammenhang zu verlieren, und 12,82 seines Gewichtes oder 3 Mischungsgewichte Wasser verliert. Es schmilzt in gelinder Wärme und wird in hoher Temperatur, bei dem Schmelzpunkte

des Glases, unter Entwickelung von Stickstoffgas und Kohlensäuregas, und unter Abscheidung von Eisenoxyd langsam zersetzt; diese Zersetzung bei dieser Temperatur trifft aber nur das Eisencyanür, das Cyankalium widersteht dabei der Zersetzung und wird erst in höherer Temperatur und nach längerer Zeit vollkommen zerlegt. Es löst sich bei 20° in 8 Theilen Wasser, nicht in Alkohol; durch Digestion mit Quecksilberchlorid oder Quecksilberoxyd werden die Bestandtheile umgetauscht und Cyanquecksilber gebildet. Es wird nur durch erwärmte concentrirte Schwefelsäure zersetzt; durch verdünnte Schwefelsäure wird es in saures schwefelsaures Kali und Eisencyanürwasserstoff zersetzt, und gibt in der Wärme unter Abscheidung von Berlinerblau wässerige Blausäure. Zusammensetzung: 2KCy + FeCy; krystallisirt + 3HO, oder kann im krystallisirten Zustande angesehen werden als 2(KO + CyH) + (FeO + CyH).

Ein eine geringere Menge Cyankalium haltiges Salz wird erhalten, wenn man in eine Auflösung eines Eisenoxydulsalzes eine Auflösung von Eisenkaliumcyanür gießt, wodurch ein weißer Niederschlag erhalten wird, den man früher für reines Eisencyanür ansah, jedoch nach Proust's Versuchen noch Cyankalium in bis jetzt noch nicht ermittelten Verhältnissen enthält. Bei Überschuß von Eisenkaliumcyanür wird dieser Niederschlag an der Luft blaugrün, verwandelt sich in Berlinerblau und entläßt sein Kalium, welches sich mit Eisen und Cyan wieder zu Eisenkaliumcyanür verbindet und in Wasser löst.

Das Eisenkaliumcyanür verbindet sich, so weit bis jetzt bekannt ist, mit den Doppelcyanüren des Eisens, der alkalischen Erdmetalle, des Mangans, Zinks, Silbers und Kupfers und mit dem Eisencyanürcyanid zu wirklichen Trippelsalzen, die gehörigen Ortes beschrieben werden.

Es dient zur Darstellung der Blausäure, des Cyan- und Schwefelcyankaliums, des Berliner-, Pariser- und Erlangerblaus, zum Blaufärben der Seide, Schafwolle, Baumwolle und des Leinen, zum Braunfärben mit Kupferoxydsalzen, zum Einsetzen oder Flächencämentiren des Eisens und als ein vorzügliches Reagens zur Erkennung verschiedener Metalloxyde in ihren Lösungen, wovon weiter unten die Rede sein soll.

Eisennatriumcyanür, kann sowol im Großen, wie im reinen Zustande wie das vorige Salz gebildet und dargestellt werden. Es krystallisirt in blaßgelben, schmalen, geschobenen vierseitigen Prismen, verwittert leicht an der Luft, löst sich in 4,5 Theilen kaltem und weit weniger kochendem Wasser auf; die Auflösung efflorescirt stark. Es besteht im wasserfreien Zustande aus 2NaCy + FeCy und enthält im krystallisirten Zustande 12 Mischungsgewichte Wasser. Sein anderweites Verhalten ist dem des vorigen gleich.

Eisenammoniumcyanür, bildet sich bei der Digestion des Berlinerblaus mit Ätzammoniak, wobei jedoch ersteres nicht vollkommen zersetzt wird; beim freiwilligen Verdunsten der filtrirten Flüssigkeit schießt es nach und nach in strohgelben, zuweilen grünen, regelmäßigen, oktaëdrischen Krystallen an, die jedoch noch nicht rein sind; in manchen Fällen, wenn ein unreines Berlinerblau verwendet worden ist, kann das Salz gar nicht im krystallisirten Zustande erhalten werden. Die sicherste Art, um ein reines Salz zu erhalten, ist, Cyaneisenblei, welches durch Fällen eines Bleisalzes mit Eisenkaliumcyanür erhalten wird, durch kohlensaures Ammoniak zu zersetzen und die erhaltene Flüssigkeit mit Alkohol zu fällen, wo es niederfällt oder durch sehr vorsichtiges Verdampfen zu concentriren, worauf es in blaßgelben, glänzenden Oktaëdern krystallisirt. Es verliert aber sehr leicht an der Luft Cyanammonium, und Berlinerblau wird niedergeschlagen. Im luftleeren Raum kann es ohne Veränderung eingedampft werden. Beim längern Aufbewahren an trockner Luft oder beim Erhitzen bis 40° wird es ebenfalls in Cyanammonium und Berlinerblau zerlegt; beim Erhitzen in verschlossenen Gefäßen entweicht Cyanammonium, und Wasser und Eisencyanür bleibt zurück, wird aber in höherer Temperatur ebenfalls zersetzt. Zusammensetzung: $2H_4NCy$ + FeCy + HO.

Eisenbaryumcyanür, wird durch Digestion des Berlinerblaus mit Baryterdehydrat erhalten. Beim Auskochen und Filtriren der heißen Flüssigkeit schießt es in gelben, kleinen, rhomboidalen Prismen an. An der Luft verwittert es, verliert sein Krystallwasser, wird weiß und verändert nicht seine Form; erst bei stattfindender Zersetzung entläßt es den letzten Theil seines Krystallwassers; es löst sich in 100 Theilen-heißem und 1920 Theilen kaltem Wasser. Zusammensetzung: 2BaCy + FeCy, krystallisirt + 6 HO.

Eisenkaliumcyanür mit Eisenbaryumcyanür, wird durch Vermischen der heißen concentrirten Lösungen beider Salze erhalten, worauf beim Erkalten citronengelbe, stark glänzende Krystalle anschießen, welche ziemlich leicht in Wasser löslich und lange Zeit für reines Eisenbaryumcyanür gehalten worden sind. Zusammensetzung: (2KCy + FeCy) + (2BaCy + FeCy) + 6HO.

Eisenstrontiumcyanür, bildet sich bei Behandlung des Berlinerblaus mit Strontionhydrat und krystallisirt in gelben, in vier Theilen Wasser löslichen Krystallen. Zusammensetzung: 2SrCy + FeCy.

Eisencalciumcyanür, bildet sich beim Kochen von Kalkhydrat und Berlinerblau mit Wasser, wodurch jedoch nicht alles Berlinerblau zersetzt wird; die abfiltrirte und bis zur Syrupsdicke verdampfte Flüssigkeit gibt nach einiger Zeit sehr große, blaß citronengelbe Krystalle in der Form schiefer, vierseitiger Prismen, welche bei 40° verwittern, ohne ihre Form zu verlieren, jedoch in dieser Temperatur wie das Barytsalz 1 Mischungsgewicht Wasser zurückhalten. Zusammensetzung: 2CaCy + FeCy + 12HO.

Eisenkaliumcyanür mit Eisencalciumcyanür, bildet sich beim Vermischen beider Salze, wo es als ein weißes, krystallinisches, in Wasser sehr schwer lösliches Pulver niederfällt; obgleich es sich in kochendem Wasser in größerer Menge löst, so scheidet sich beim Erkalten der Lösung nichts ab, sie wird grünlich und wird nun durch oxalsaures Ammoniak gefällt, was zuvor nicht geschah; auch durch längeres Auswaschen wird dieses Salz unter Bildung von Cyanidverbindungen und Eisenoxyd

zersetzt. Von verdünnter Salzsäure wird es gelöst, von concentrirter wieder gefällt; aus der Lösung fällt Ätzkali Kalkerde. In Salpetersäure von 1,2 Spec. Gew. löst sich das Salz ohne Gasentwickelung und bildet damit eine undurchsichtige rothbraune Flüssigkeit, welche mit Eisenkaliumcyanür und Berlinerblau aber keinen Niederschlag mit Ätzammoniak gibt. Zusammensetzung: (2 KCy + FeCy) + (2 CaCy + FeCy); das Salz enthält kein Wasser.

Eisenmagnesiumcyanür, wird durch Kochen des Berlinerblaus mit Magnesia und Wasser erhalten; nach dem Filtriren und Verdampfen der gelben Flüssigkeit schießen kleine, tafelförmige, an der Luft zerfließliche Krystalle an. Zusammensetzung: 2 MgCy + FeCy.

Eisenkaliumcyanür mit Magnesiumeisencyanür, bildet sich beim Vermischen einer Lösung des Kalisalzes mit einem Magnesiasalz, wo sich allmälig ein weißer, kerniger Niederschlag absetzt, welcher nach dem Trocknen ein lockeres Pulver darstellt. Es löst sich wenig in Wasser, verhält sich aber gegen kochendes Wasser und beim Auswaschen wie das Calciumdoppelsalz. Zusammensetzung: (2 KCy + FeCy) + (2 MgCy + FeCy).

Eisenberylliumcyanür, bildet sich bei der Behandlung des Cyaneisenbleis mit schwefelsaurer Beryllerde; die Flüssigkeit trocknet zu einem durchsichtigen Firniß ein, der bei angehender Zersetzung etwas blau wird.

Bei Behandlung des Cyaneisenbleis mit schwefelsaurer Thonerde wird nur ein Niederschlag erhalten; im Wasser bleibt fast nichts gelöst; Thonerdesalze werden jedoch durch Eisenkaliumcyanür nicht gefällt. Die Thonerde löst sich zwar in Eisencyanürwasserstoff, die Lösung wird jedoch während des Abdampfens zersetzt.

Eisenyttriumcyanür, bildet sich beim Fällen des Chloryttriums, aber nicht der essigsauren Yttererde mit weißer Farbe.

Eisenthoriumcyanür, wird durch Fällen der neutralen Salze mit Eisenkaliumcyanür als ein weißer, schwerer, in Säuren löslicher Niederschlag erhalten.

Zirkonsalze werden durch Eisenkaliumcyanür nicht gefällt.

Eisenkaliumcyanür mit Eisenmangancyanür wird als ein grauweißer Niederschlag beim Zugießen einer Manganoxydulsalzlösung zu Eisenkaliumcyanürlösung erhalten. Er wird beim Auswaschen blau und geht zuletzt, wenn die salzigen Beimengungen entfernt sind, durch das Filter und gibt eine nicht klar werdende Flüssigkeit; nach dem Trocknen ist er blaugrau. Zusammensetzung: (2 KCy + FeCy) + (2 MnCy + FeCy).

Wird Eisenkaliumcyanür zu Manganoxydulsalzlösung gegeben, so wird ein pfirsichblutrother Niederschlag erhalten, der von dem Trippelsalz Beimengungen enthält.

Die Eigenschaften der Doppelcyanüre der Metalle sind im Allgemeinen nur nach ihrer Farbe und Auflöslichkeit in Wasser untersucht worden; diese bilden sich auch gewöhnlich nur mit solchen Metallen, deren Oxyde den Charakter einer Basis haben, seltener nur mit denen, welche Säuren bilden, nicht mit denen, welche in der Mitte zwischen beiden stehen. Man erhält diese Doppelcyanüre durch Fällen des neutralen Metallsalzes mit Eisenkaliumcyanür; die Niederschläge sind in Wasser und auch einige in Säuren unlöslich und werden durch Alkalien unter Abscheidung von Oxyd und Bildung von Eisenalkalicyanür zersetzt. Diese Niederschläge sind von Silbersalzen weiß, nach dem Trocknen mit einem Stich ins Blaue, von Quecksilbersalzen weiß, nach einigen Augenblicken unter Bildung von Cyaneisen und Cyanquecksilber blau werdend, von Kupfersalzen rothbraun, von Wismuthsalzen weiß, von Zinnsalzen weiß, von Bleisalzen schwach gelblichweiß, von Zinksalzen weiß, von Nickelsalzen weiß, ins Gelbgrüne ziehend, von Kobaltsalzen grünlich, bald grauroth werdend, von Mangansalzen weiß, aber bald pfirsich blutroth werdend und in Säuren löslich, von Cerersalzen weiß und in Säuren löslich, von Uransalzen braunroth, von Chromsalzen graugrün und in concentrirter Schwefelsäure unlöslich, von Molybdänsalzen dunkelbraun und in Säuren unauflöslich, von Tantal tief brandgelb, nach dem Trocknen braunroth; er bildet sich nur, wenn Chlortantal in fester Form mit Eisenkaliumcyanürlösung übergossen wird, von Eisenoxydulsalzen weiß, schnell blau werdend und von Eisenoxydsalzen blau; man vergleiche über beide letztern Eisencyanür und Eisencyanürcyanid.

Eisencyanürwasserstoff, Eisenblausäure, saures blausaures Eisenoxydul, Eisenchyazilsäure, wird in Wasser gelöst erhalten, wenn eine Auflösung von Baryumeisencyanür mit Schwefelsäure zersetzt, oder in Alkohol gelöst, wenn eine Eisenkaliumcyanürlösung mit einer geistigen Lösung von Weinsteinsäure vermischt wird, wo in beiden Fällen die Basis von den Säuren aufgenommen und das mit dem Radical verbundene Cyan an Wasserstoff und Eisencyanür tritt. Am besten ist es jedoch, das ausgewaschene und noch mit Wasser vermischte Cyaneisenblei mit einem Überschuß von Schwefelwasserstoff zu behandeln, letzteres größtentheils durch Cyaneisenblei zu entfernen, die Flüssigkeit schnell zu filtriren und im luftleeren Raum über Schwefelsäure abzudampfen, wo eine weiße, nicht krystallinische Masse zurückbleibt. Es löst sich in luftfreiem, warmem Wasser leicht und gibt eine farb- und geruchlose, rein und angenehm sauer, hintennach etwas zusammenziehend schmeckende und sauer reagirende Flüssigkeit, welche beim Verdunsten an der Luft in kleinen, farblosen, durchsichtigen Prismen, die sich in Wasser leichter als die nicht krystallinische Masse lösen, krystallisirt, nicht giftig wirken soll und die kohlensauren Alkalien zersetzt; an der Luft entläßt sie Blausäure und setzt Eisencyanür ab, welches bald blau wird; nach kurzem Kochen der Flüssigkeit verliert sie an ihrem sauren und erhält mehr einen zusammenziehenden Geschmack. Auch in trockener Form wird es bei Berührung mit der Luft unter Entwickelung von Blausäure gänzlich in Berlinerblau verwandelt. Bei der trockenen Destillation zerfällt es zuerst in wasserfreie Blausäure, dann in ein Gemenge von Cyanammonium und kohlensaurem Ammoniak, und Doppeltkohleneisen hinterbleibt. Es löst sich in Schwefelsäure und fällt, mit dieser verbunden, durch Anziehen

von Feuchtigkeit als ein weißes, nicht krystallinisches Pulver nieder, welches sich in Wasser löst und hieraus bald Berlinerblau fallen läßt. Zusammensetzung: $2\ CyH + FeCy$; im krystallisirten Zustande scheint der Eisencyanürwasserstoff Wasser zu enthalten; man betrachtet sie auch als ein Eisencyan, verbunden mit Wasserstoff.

Eisencyanürcyanid, blausaures Eisenoxydoxydul, eisenblausaures Eisenoxyd, Berlinerblau, Pariserblau, wurde im Jahre 1704 durch den Fabricanten Diesbach entdeckt, welcher, behufs der Darstellung einer Farbe aus Cochenille, Alaun und Eisenvitriol ein von Dippel entlehntes kohlensaures Kali anwendete, und statt des zu erwartenden rothen Lacks einen blauen Niederschlag erhielt. Diesbach benachrichtigte Dippel von dieser Erscheinung und Letzterer, welcher das an Ersteren geliehene kohlensaure Kali zur Darstellung des ätherischen Thieröles benutzt hatte, erkannte die Natur seines Alkalis und vereinfachte das Verfahren, dem Alkali die Eigenschaft mitzutheilen, jedesmal den Eisenvitriol blau zu fällen. Dieses Blau wurde unter dem Namen Berlinerblau in den Abhandlungen der berliner Akademie vom Jahre 1710 beschrieben, das Verfahren aber geheimgehalten; im Jahre 1724 machte es Woodward in den Philosophical Transactions bekannt; im Jahre 1782 wurde es von Scheele als blausaures Eisen (mit veränderlichen Mengen Thonerde) erkannt.

Man unterscheidet ein neutrales und ein basisches Berlinerblau. Ersteres wird erhalten, wenn zu einer Auflösung von Eisenkaliumcyanür eine neutrale Auflösung von Eisenchlorid oder salpetersaurem Eisenoxyd gesetzt wird, ohne einen Überschuß des letztern anzuwenden. Es wird bei der Einwirkung beider Salze in entsprechenden Mischungsgewichten das Kalium des Eisenkaliumcyanürs in Kali, welches sich mit der Salpetersäure verbindet, oder in Chlorkalium verwandelt, während das Cyan an das Eisen tritt; also $_3(2\ KCy + FeCy) + 4\ FeCl_{1/5}$ oder $2\,(Fe_2O_3 + 3\,NO^5) = (4\,FeCy_{1/5} + 3\,FeCy) + 6\,KCl$ oder $6\ (KO + NO_5)$. Das basische Berlinerblau wird erhalten, wenn zu einer Eisenkaliumcyanürlösung so viel einer neutralen Auflösung eines Eisenoxydulsalzes gesetzt wird, daß ersteres noch in Überschuß bleibt, und der entstandene weiße Niederschlag auf einem flachen Gefäß so lange der Einwirkung der Luft ausgesetzt wird, bis er blau ist, was, da die Neutralität der Flüssigkeit nicht gestört wird, von der Oxydation und Bildung eines basischen Doppelsalzes herrührt. Die Zusammensetzung dieses Berlinerblaus ist $4\ FeCy_{1/5} + 3\ FeCy + 2\ FeO_{1/5}$. Nach dem vollkommenen Auswaschen erhält das basische Berlinerblau die Eigenschaft, sich in Wasser mit schöner dunkelblauer Farbe aufzulösen; wird diese Lösung verdampft, so löst sie sich nachher nicht ganz vollständig in Wasser; durch Salze wird sie gefällt; beim Einströmen von Schwefelwasserstoffgas wird sie schwarz, ohne daß sich Eisencyanürwasserstoffbildung wahrnehmen läßt. Berzelius beschreibt in seinem Lehrbuch der Chemie (IV. 415. 4. Aufl.) noch mehre Modificationen des Berlinerblaus, worauf verwiesen werden muß.

Die Darstellung des Berlinerblaus geschieht im Großen. Man verwendet gewöhnlich den Eisenvitriol hierzu, welcher, da er gewöhnlich auch Kupfervitriol enthält, zuerst in einem eisernen Gefäß in wenig Wasser gelöst, mit einigen Stücken Eisen in Berührung gesetzt und ¼ Stunde lang im Kochen erhalten wird; die Flüssigkeit wird durch ein Tuch geseihet und in dem gereinigten Kessel eingedampft. Da die Gegenwart eines Eisenoxydsalzes zur Bildung des Berlinerblaues nothwendig ist, so wird der eingetrocknete Eisenvitriol längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt oder beim Eindampfen mit etwas Salpetersäure vermischt oder einer gelinden Hitze ausgesetzt und beim Auflösen mit etwas Schwefelsäure vermengt, damit das gebildete drittelbasische Oxydsalz gelöst werde. Die heiße geklärte Lösung wird in die Blutlauge, die aber zur Entfernung des kohlensauren Kali mit Schwefelsäure oder Salzsäure vermischt werden muß, oder in eine Auflösung des Blutlaugensalzes gegossen, bis kein Niederschlag mehr entsteht. Die Vermischung geschieht unter beständigem Umrühren, wodurch der Anfangs sich schmutzig grünlichgrau zeigende Niederschlag bald in ein reineres Blau übergeht. Wenn der Niederschlag sich gesetzt hat, wird die Flüssigkeit, die schwefelsaures Kali aufgelöst enthält, abgezapft und noch einige Male mit Flußwasser ausgewaschen, wodurch er beim Umrühren durch den Sauerstoff der in dem Wasser enthaltenen atmosphärischen Luft noch höher oxydirt wird und eine schönere Farbe erhält. Hierauf wird der Niederschlag zum Abtröpfeln auf Seihetücher gegeben, gepreßt und bei Sonnenwärme im Schatten oder in bis auf 25° geheizten Trockenenkammern getrocknet; er stellt dann das Pariserblau dar.

Um ein sehr schönes Pariserblau zu erhalten, gibt J. G. Gentele folgende Vorschrift. In einem eisernen Kessel werden 80 Pfd. kupferfreier Eisenvitriol, in einem andern Kessel 100 Pfd. reines Eisenkaliumcyanür in ihrer 7—9fachen Gewichtsmenge Wasser in der Siedhitze gelöst, dann zum Absetzen in andere Gefäße und nach dem Erkalten in den Präcipitirbottich abgelassen; die Lösung des Eisenkaliumcyanürs wird zuerst bis ungefähr zur Hälfte und dann erst die andere Hälfte gleichzeitig mit der Eisenvitriollösung hinzugegeben, wobei beständig umgerührt wird. Der gebildete Niederschlag wird dann noch 1½ bis 2 Stunden umgerührt und dann 3 bis 4 Tage zum Absetzen ruhig gelassen; die Flüssigkeit wird hierauf abgegossen und der Niederschlag sogleich zum Abtröpfeln auf Säcke gebracht, auf welchen er so lange bleibt, bis er halb steif geworden ist. Er wird hierauf in einem kupfernen Kessel mit Wasser zu einem flüssigen Brei angerührt, bis zum Kochen erhitzt, mit 51 Pfd. Salpetersäure von 27° B. vermischt und 8 bis 10 Minuten lang im Kochen erhalten. Die Masse wird dann in einen Zuber gegeben und mit 36 Pfd. concentrirter Schwefelsäure vermischt, während sie von 2 bis 3 Arbeitern und hierauf noch ¼ Stunde lang umgerührt wird. Damit die Masse langsam erkalte, wodurch die Farbe ein schönes Feuer erhalten soll, wird der Zuber bedeckt und so lange darin gelassen, bis die Entwickelung von Salpetergas, welche sich durch Blasenaufwerfen kundgibt, beendigt ist; sie wird hierauf in die Aussüßgefäße gege-

ben und so lange mit reinem Flußwasser gewaschen, bis die helle Flüssigkeit nicht mehr durch salzsauren Baryt getrübt wird. Der Niederschlag wird nun durch äußerst feine Haarsiebe gerieben, auf Leinen zu einem steifen Brei abfiltrirt, stark ausgepreßt, in viereckige Stücke geschnitten und zuerst an der Luft und dann in der Trockenstube ausgetrocknet.

Die im Handel unter dem Namen Berlinerblau vorkommende Farbe enthält geringere oder größere Mengen Thonerde, wodurch sie eine hellere Farbe, als das Pariserblau erhält. Es wird dargestellt, indem die rohe Blutlauge, welche noch kohlensaures Kali enthält oder der noch zu diesem Zweck kohlensaures Kali zugesetzt wird, zur Fällung einer gemischten Lösung von Alaun und Eisenvitriol benutzt wird. Auf ein Pfund kohlensaures Kali werden 2 — 3 Pfund Alaun genommen. Es kann auch zuerst der Alaun durch die kohlensaures Kali enthaltende Blutlauge gefällt und dann erst die Eisenvitriollösung zugesetzt werden. Wird ein Theil des Alauns durch Schwefelsäure oder Salzsäure ersetzt, so fällt der Niederschlag dunkler aus. Das weitere Verfahren ist das, wie es beim Pariserblau angegeben ist.

Wird statt des Alauns schwefelsaure Magnesia oder schwefelsaures Zinkoxyd zugesetzt, oder noch besser die feuchten Niederschläge von kohlensaurer Magnesia oder kohlensaurem Zinkoxyd mit feuchtem Pariserblau vermischt, so erhält man das Mineralblau, welches ebenfalls in verschiedenen Farbentönen im Handel vorkommt.

Gentele gibt folgende Vorschriften zur Darstellung des Berlinerblaus und Mineralblaus; sämmtliche Ingredienzien müssen in fein zertheilten Zustande angewendet und dann das Gemisch auf der Mühle mit Wasser fein gemahlen werden.

Berlinerblau Nr. 1 wird gewonnen, wenn das von 100 Pfund Eisenkaliumcyanür erhaltene Pariserblau mit dem Niederschlag von 225 Pfund Alaun, mit 44 Pfund Stärke und 66 Pfund Schwerspath vermischt wird.

Berlinerblau Nr. 2 auf die angegebene Menge Eisenkaliumcyanür 230 Pfund Alaun, 40 Pfund Stärke und 160 Pfund Schwerspath.

Berlinerblau Nr. 3 a 400 Pfund Alaun, 80 Pfund Stärke und 60 Pfund Schwerspath.

Berlinerblau Nr. 3 b 230 Pfund Alaun, 40 Pfund Stärke und 200 Pfund Schwerspath.

Berlinerblau Nr. 4 a 230 Pfund Alaun und 120 Pfund Stärke.

Berlinerblau Nr. 4 b 230 Pfund Alaun, 40 Pfund Stärke und 260 Pfund Schwerspath.

Mineralblau Nr. 1 360 Pfund Stärke auf das Berlinerblau Nr. 3 a.

Mineralblau Nr. 2 auf 100 Pfund Eisenkaliumcyanür 480 Pfund gebrannten Thon und 400 Pfund Schwerspath.

Mineralblau Nr. 3 auf 100 Pfund Eisenkaliumcyanür 320 Pfund gebrannten Thon, 600 Pfund Schwerspath und 80 Pfund Stärke.

Das reine Pariserblau hat eine schön dunkelblaue, feurige Farbe, ist im Bruch muschelig, zeigt Metallglanz und einen kupferrothen Lüster, ist ohne Geruch und Geschmack, zieht sehr viel Wasser aus der Luft an, ohne feucht zu werden; es kann ziemlich erhitzt werden, ehe Zersetzung eintritt; in verschlossenen Gefäßen stark erhitzt, gibt es zuerst etwas Wasser, dann wenig Cyanammonium und hierauf feuchtes kohlensaures Ammoniak, während Anderthalbkohleneisen zurückbleibt. Es ist in Wasser und Alkohol unlöslich; von concentrirter Schwefelsäure wird es in eine weiße breiartige Masse verwandelt, welche beim Verdünnen mit Wasser wiederum reines Pariserblau gibt. Durch Salpetersäure wird es zersetzt und oxydirt; von verdünnter Salzsäure wird es nicht verändert, erhält vielmehr, wenn es Beimengungen enthält, die in dieser löslich sind, einen höhern Farbenton; concentrirte Salzsäure zieht Eisen aus und Eisencyanürwasserstoff bleibt ungelöst zurück. Schwefelwasserstoff, Eisenfeile oder Zinnfeile entziehen dem mit Wasser vermengten Pariserblau einen Theil Cyan und verwandeln es in Eisencyanür. Durch Ammoniakflüssigkeit wird das Pariserblau veilchenblau nüancirt, durch die Alkalien, alkalischen Erden und Quecksilberoxyd wird es zersetzt; im letztern Falle hinterbleibt eine braune Substanz, welche eine basische Verbindung zu sein scheint, denn sie zerfällt bei der Behandlung mit Säuren in Eisenoxyd und Berlinerblau.

Das mit Thonerde versetzte Berlinerblau hat eine weniger feurige Farbe, ist fast glanzlos auf dem Bruch, verhält sich sonst, mit Berücksichtigung seiner Beimengungen, wie das Pariserblau.

Die Verwendung des Pariserblaus, Berlinerblaus und Mineralblaus in der Wasser- und Ölmalerei ist sehr vielfältig; für die Stubenmalerei ist jedoch zu bemerken, daß es niemals mit frischem Kalk in Berührung kommen darf; man vergleiche Eisencalciumcyanür: ebenso ist es auch für mit Harzseife geleimtes Papier als Farbmittel nicht zu empfehlen. Es dient ferner in der Kattundruckerei zur Darstellung von blauen und grünen Mustern, in der Seiden-, Wollen- und Baumwollenfärberei, zur Färbung von Papiermasse und zur Darstellung einer schönen Farbe, welche bereitet wird, indem Stärke mit einem Eisenoxydsalz gebeizt, gut ausgewaschen und dann in einer Auflösung von Eisenkaliumcyanür ausgefärbt wird. Es dient ferner zur Darstellung der verschiedenen Doppelcyanüre und ist ein sicheres Erkennungsmittel von Eisen.

2) Eisencyanid ist bis jetzt nur in aufgelöster Form oder in seinen Doppelsalzen bekannt; man erhält es in Wasser gelöst als eine dunkelbraungelbe, rein zusammenziehend schmeckende Flüssigkeit, wenn in eine Auflösung von Kaliumeisencyanid so lange eine Auflösung von Kieseleisenfluorür gegeben wird, bis sich kein Kieselfluorkalium mehr abscheidet; die Auflösung läßt sich zwar durch freiwilliges Verdunsten etwas concentriren, wird aber beim Eintrocknen blau und verwandelt sich fast gänzlich in Berlinerblau.

Es bildet, wie das Eisencyanür, mit andern Cyaniden Doppelsalze, in welchen das Cyan beider in glei-

Schwefeleisen ab; deshalb können auch Eisen- oder Stahlstangen schnell durchbohrt werden, wenn sie bis zu der angegebenen Temperatur erhitzt und dann auf der zu durchbohrenden Stelle mit einem Stück Schwefel in Berührung gesetzt werden. Man kennt bis jetzt fünf Verbindungen des Eisens mit Schwefel.

1) Achtelschwefeleisen wird gebildet, wenn über glühendes basisches schwefelsaures Eisenoxyd Wasserstoffgas geleitet wird, wobei Wasser und schwefelige Säure entweicht und ein schwarzgraues Pulver hinterbleibt, welches beim Reiben mit dem Polirstahl einen grauen metallischen Strich gibt und sich in Säuren unter Entwickelung von 7 Raumtheilen Wasserstoffgas und 1 Raumtheil Schwefelwasserstoffgas auflöst. Zusammensetzung: Fe_8S.

2) Halbschwefeleisen, bildet sich, wenn wasserfreier Eisenvitriol auf gleiche Weise mit Wasserstoffgas behandelt wird, und bei verschiedenen Hüttenprocessen in Verbindung mit andern Schwefelmetallen; es ist pulverförmig, im Ansehen dem vorigen ähnlich und löst sich in Säuren unter Entwickelung von gleichen Raumtheilen Wasserstoffgas und Schwefelwasserstoffgas. Zusammensetzung: Fe_2S. Beide Schwefelungsstufen des Eisens verwandeln sich beim Glühen in Schwefelwasserstoffgas in eine neue, in der quantitativen Zusammensetzung dem Magnetkies gleiche Verbindung.

3) Einfachschwefeleisen, findet sich, aber nur selten, rein im Mineralreiche, häufiger mit Doppelschwefeleisen verbunden, auch mit einigen andern Schwefelmetallen. Es bildet sich, wenn die höhern Schwefelungsstufen des Eisens mit Wasserstoffgas in der Glühhitze behandelt werden, oder wenn Eisen in Schwefeldampf verbrannt und die Verbindung erhitzt wird, bis kein Schwefeldampf mehr entweicht oder ein Eisenoxydulsalz mit einem Schwefelalkalimetall gefällt wird. Wird das auf letztere Weise bereitete Schwefeleisen ausgewaschen, so geht es zuletzt durch das Filter und färbt die Flüssigkeit grün, obgleich nur wenig gelöst ist; der Niederschlag selbst oxydirt sich an der Luft, wenn er noch naß ist und wird grauweiß. Das auf trockenem Wege dargestellte Einfachschwefeleisen ist graugelblich, auf dem Bruch metallischglänzend, gibt ein gelbes Pulver und wird vom Magnet gezogen. Es löst sich in Säuren unter Entwickelung von Schwefelwasserstoffgas. Das natürliche Schwefeleisen oxydirt sich an der Luft und erregt dadurch solche Wärmeentwickelung, daß brennbare Körper entzündet werden können, wie z. B. Steinkohlenflötze oder Steinkohlenmagazine, wenn die Kohle von diesem Erz enthält, in Brand kommen können und gekommen sind. Das Schwefeleisen ist eine Schwefelbase; man vergl. unten; seine Zusammensetzung ist FeS.

4) Anderthalbschwefeleisen, findet sich in der Natur niemals isolirt, aber im Kupferkies mit Schwefelkupfer verbunden und mit Schwefelkobalt gemengt. Auf künstlichem Wege wird es dargestellt, wenn eine Auflösung von neutralem schwefelsaurem Eisenoxyd in eine Auflösung des schwefelwasserstoffsauren Schwefelkaliums, nicht umgekehrt, getröpfelt wird, wo sich ein schwarzer Niederschlag bildet, der beim Trocknen an der Luft zersetzt wird; es bildet sich ferner, wenn Eisenoxyd bei einer den Siedpunkt des Wassers nicht übersteigenden Temperatur, oder getrocknetes Eisenoxydhydrat bei gewöhnlicher Temperatur mit Schwefelwasserstoffgas behandelt wird; war das Eisenoxydhydrat feucht, so zersetzt sich die Verbindung beim Trocknen an der Luft sehr schnell wieder in Eisenoxyd und Schwefel; ist es jedoch vollkommen ausgetrocknet, so findet keine Zersetzung an der Luft statt. Es hat eine graue, etwas in's Gelbliche ziehende Farbe, wird beim Erhitzen im luftleeren Raume etwas heller und erhält mehr Glanz, wird nicht vom Magnet gezogen, verliert in der Glühhitze $\frac{2}{9}$ seines Schwefelgehalts und verwandelt sich in Magnetkies und löst sich in Säuren unter Entwickelung von Schwefelwasserstoffgas und Zurücklassung von Doppeltschwefeleisen. Es ist ebenfalls eine Schwefelbase. Zusammensetzung: $FeS_{1/2}$.

5) Doppeltschwefeleisen, findet sich im Mineralreiche sehr häufig als Schwefelkies von hellmessinggelber Farbe und starkem und vollkommenem Metallglanz; dieser findet sich theils derb, theils aber auch krystallisirt in Würfeln und den davon abgeleiteten Formen, zuweilen aber auch in ganz von dieser Grundform abweichenden Krystallen. Es wird in diesem natürlichen Zustande zur Darstellung des Schwefels, Eisenvitriols, Alauns und zur Beschickung für verschiedene Erze benutzt.

Es wird erhalten, wenn Einfachschwefeleisen mit seinem halben Gewicht Schwefel zusammengerieben und der überschüssige Schwefel unter der Rothgluth abdestillirt wird, oder wenn Eisenoxyd, Eisenoxydhydrat, Eisenoxydoxydul oder kohlensaures Eisenoxydul in einer Temperatur zwischen 100° und 350° mit Schwefelwasserstoffgas behandelt wird. Sind die verwendeten Eisenoxyde im pulverigen Zustand angewendet worden, so erhält man ein dunkel gelblichgraues Pulver; sind sie dagegen im krystallisirten Zustande, wie sie die Natur darbietet, angewendet worden, so stellt es dieselben Krystallformen dar. In verschlossenen Gefäßen erhitzt, verliert es $\frac{2}{3}$ seines Schwefels und hinterläßt eine Verbindung von Einfach- und Doppeltschwefeleisen; an offener Luft erhitzt, hinterbleibt Oxyd; es löst sich in Salpetersäure und Königswasser, nicht in den andern Säuren. Zusammensetzung: FeS_2.

Im Mineralreich findet sich noch eine andere Verbindung des Eisens mit Schwefel, als Magnetkies, welcher auf 100 Theile 68 Theile Schwefel enthält und deshalb als eine Verbindung von $FeS_2 + 6\,FeS$ oder von $Fe_2S_3 + 5\,FeS$ betrachtet werden kann. Diese Schwefelungsstufe des Eisens wird auch erhalten, wenn das gewöhnliche Schwefeleisen bei völliger Rothglühhitze von seinem überschüssigen Schwefel befreit oder wenn Eisen mit überschüssigem Schwefel bei dieser Temperatur erhitzt wird; diese Verbindung bildet sich fast immer bei der Bereitung des Schwefeleisens, welches zu chemischen Zwecken nach folgenden Vorschriften bereitet werden kann.

1) Eine weißglühende eiserne Stange wird in einen Tiegel gestellt, in welchem sich Schwefel befindet; wenn die Bildung des Schwefeleisens, welches sich durch den

rung graugrün, schmelzen sehr leicht und geben in etwas höherer Temperatur Schwefel und eine sehr leicht schmelzbare Verbindung von Schwefeleisen mit Schwefelarsenik. Zusammensetzung: $1 Fe_2S_3 + 3 AsS_{2,5}$.

Anderthalbschwefeleisen mit Zweifachschwefeltellur, basisches, fällt als eine dunkelbraune, flockige, bald zusammenhängend werdende Masse nieder, die nach dem Trockenen sehr schmelzbar ist und bei der Glühhitze in verschlossenen Gefäßen in Schwefel und eine graue metallische Masse zerfällt. Zusammensetzung: $Fe_2S_3 + TeS_2$.

Anderthalbschwefeleisen und Anderthalbschwefelarsenik, ein olivengrüner, in Überschuß des Fällungsmittels mit schwarzer Farbe löslicher Niederschlag, der beim Trocknen grün wird, sehr leicht schmilzt und durchscheinend und gelblich wird. Bei der Rothglühhitze gibt er in verschlossenen Gefäßen arsenikfreies Schwefeleisen. Zusammensetzung: $Fe_2S_3 + 3 AsS_{1,5}$.

Anderthalbschwefeleisen mit Dreifachschwefelmolybdän, ein tief dunkelbrauner, in überschüssigem Fällungsmittel mit schwarzer Farbe löslicher, nach einiger Zeit sich beinahe gänzlich wieder abscheidender Niederschlag, der beim Trocknen ohne Zersetzung schwarz wird und ein braunes Pulver gibt. Beim Erhitzen in verschlossenen Gefäßen zerfällt er in Schwefel und eine graue, glänzende, dem gewöhnlichen Schwefelmolybdän gleichende Masse. Zusammensetzung: $Fe_2S_3 + 3 MoS_3$.

Anderthalbschwefeleisen mit Vierfachschwefelmolybdän, ist ein rother, sich schnell bildender Niederschlag.

Anderthalbschwefeleisen mit dreifachschwefelwolfram, stellt einen dunkelbraunen, voluminösen, flockigen Niederschlag dar, der bald zu einer leberbraunen Masse zusammenbäckt und sich dann nicht weiter verändert. Zusammensetzung: $Fe_2S_3 + 3 WS_3$.

Eisen und Selen. Seleneisen.

Das Eisen verbindet sich sehr leicht mit Selen, wenn es im glühenden Zustande mit Selendämpfen in Berührung kommt; es entzündet sich und glüht so lange, als Selendämpfe aufgenommen werden. Das auf diese Weise erhaltene Seleneisen ist von dunkelgrauer, mit einem Stich in's Gelbliche ziehender Farbe, metallischglänzend, hart, spröde und von körnigem Bruch. Vor der Flamme des Löthrohres entläßt es Selen und schmilzt nach einiger Zeit zu einer schwarzen Kugel mit glasigem Bruch. Es löst sich in Salzsäure unter Entwickelung von Selenwasserstoffsäure. Wird es als Pulver mit Selen vermischt so lange erhitzt, bis das überschüssige Selen entfernt ist, so erhält es eine höhere Verbindung des Selens mit Schwefel, welche sich nicht in Salzsäure löst und in starker Hitze sich wieder in die erste Verbindung verwandelt.

Eisen und Phosphor. Phosphoreisen.

Wird Phosphor auf glühendes Eisen gegeben, so findet sehr leicht eine Verbindung statt, ebenso, wenn Phosphordampf über glühendes Eisen geleitet wird. Es bildet sich ferner bei der Reduction phosphorsäurehaltiger Substanzen mit Eisen und Kohle in erfoderlicher Hitze; bei der Reduction des phosphorsauren Eisenoxydul durch ¼ seines Gewichts Kohle erhält man ein geflossenes Metallkorn, welches die Farbe und den Glanz des Eisens hat, auf dem Bruch körnig, spröde und leicht pulverisirbar ist. Es wird in der kleinsten Menge nicht vom Magnet gezogen, löst sich weder in Salzsäure noch in Schwefelsäure und auch nur schwierig in Salpetersäure oder Königswasser; es schmilzt leicht vor dem Löthrohr und hält lange etwas Phosphor zurück. Seine Zusammensetzung ist Fe_2P. Wird Doppeltschwefeleisen bei einer Temperatur, in welcher der Schwefel noch nicht ausgetrieben würde, in einem Strom von Phosphorwasserstoffgas erhitzt, so entweicht Schwefelwasserstoffgas und es hinterbleibt schwarzes, pulverförmiges Phosphoreisen, welches sich nicht in Salzsäure, leicht aber in Salpetersäure oder Königswasser löst. Seine Zusammensetzung entspricht $= FeP + Fe_2P_3$.

Der Phosphor verderbt das Eisen ungemein, und eine geringe Menge ist schon hinreichend, die Zähigkeit desselben zu vermindern und zu verursachen, daß es in der Kälte leicht bricht; phosphorhaltiges Roheisen läßt sich wol zu Gußwaaren verwenden, ist aber zur Bereitung des Stabeisens völlig untauglich. Es bildet sich beim Einschmelzen von Eisenerzen, die phosphorsaures Eisen oder phosphorsauren Kalk enthalten; löst man ein solches Eisen in Säuren und sättigt die Säure mit einem Alkali, so schlägt sich bei Berührung mit der Luft phosphorsaures Eisenoxyd nieder.

Eisen und Bor.

Ob sich wirklich Bor mit Eisen verbinden könne, ist noch nicht ganz genau ermittelt. Nach Descotils und Gmelin soll sich das Eisen beim Zusammenschmelzen mit Borsäure und Kohlenpulver mit Bor verbinden, eine weißere Farbe erhalten und seine Geschmeidigkeit behalten; Arfvidson erhielt durch Schmelzen des borsauren Eisens mit Kohlenpulver in der Esse keine solche Verbindung; er fand ferner, daß borsaures Eisenoxyd in einem Strom von Wasserstoffgas erhitzt, in eine weiße, metallische Masse verwandelt wurde, die sich unter Entwickelung von Wasserstoffgas in Säuren auflöste und Borsäure und Eisenoxydul gab, aber auch beim Kochen mit Wasser schon Borsäuren gab. Lassaigne will dagegen einen stark zusammengepreßten Cylinder von borsaurem Eisenoxyd in der Weißglühhitze durch ausströmendes Wasserstoffgas vollkommen desoxydirt und eine silberweiße, auf dem Bruch silberweiße und glänzende, nur schwierig in Schwefelsäure und Salzsäure lösliche Verbindung erhalten haben, welche er aus 77,40 Eisen und 22,57 Bor zusammengesetzt fand.

Eisen und Kiesel.

Beide Stoffe verbinden sich leicht; wird Kieselerde mit Eisenfeilspänen und Kohlenpulver zusammengeschmolzen, so erhält man, je nach dem verschiedenen Kohlenstoffgehalt, eine spröde oder geschmeidige Verbindung. Kiesel scheint die Eigenschaften des Eisens nicht zu verderben, denn Berzelius hat ein Kieseleisen untersucht,

welches beim Lösen in Salzsäure 19 Proc. Kieselerde gab und trotz dem sehr weich war und sich in der Kälte zu dünnen Blechen aushämmern ließ.

Eisen und Kohlenstoff.

Das Eisen verbindet sich mit dem Kohlenstoff in verschiedenen Verhältnissen, die jedoch noch nicht gehörig untersucht worden sind; die bis jetzt am genauesten untersuchten Verbindungen sind diejenigen, welche sich bei der Erhitzung der Doppeleisencyanürverbindungen mit den Radicalen der Alkalien und alkalischen Erden in verschlossenen Gefäßen des mit dem Eisen verbundenen Cyans bilden (man vergl. die Verbindungen des Eisens mit dem Cyan). Eine Verbindung von 2 Mischungsgewichten Kohlenstoff mit 1 Mischungsgewicht Eisen wird erhalten, wenn Eisenammoniumcyanür in einer Retorte erhitzt wird, wo Cyanammonium und Stickstoff entweicht; wird die Retorte zu Ende des Processes bis zum Glühen erhitzt, so kommt das rückständige Kohleneisen in Brand und brennt vorübergehend wie in reinem Sauerstoffgas; es ist ein schwarzes, lockeres Pulver, welches sich in geringer Hitze entzündet und wie Schwamm fortbrennt. Eine Verbindung von 2 Mischungsgewichten Eisen und 3 Mischungsgewichten Kohlenstoff wird erhalten, wenn weißes Pariserblau in verschlossenen Gefäßen durch die Hitze zersetzt wird, wobei gleichfalls eine Feuererscheinung eintritt. Eine Verbindung von gleichen Mischungsgewichten Eisen und Kohlenstoff ist noch nicht bekannt. Früher wurde auch der Graphit als ein Kohlenstoffeisen betrachtet, bis durch neuere Untersuchungen nachgewiesen wurde, daß er eine bloße Modification des Kohlenstoffes sei, die zufällig Eisen enthalten könne.

Das Roheisen und der Stahl sind niedrigere Verbindungsstufen des Eisens mit dem Kohlenstoff; sowie die Eigenschaften des Roheisens im Anfange dieses Artikels nur im Allgemeinen erwähnt worden sind, so können auch hier nur die Darstellungsweisen der verschiedenen Sorten des Stahles erörtert und sonst auf den Artikel „Stahl" verwiesen werden.

Rohstahl wird aus manganhaltigem Gußeisen durch den sogenannten Stahlfrischungsproceß gewonnen. Das Gußeisen wird in seichten Tümpeln schnell eingeschmolzen und dann Garschlacke eingerührt, wobei die Masse nicht aus dem Tümpel gehoben werden darf. Ein Theil des Kohlenstoffs wird oxydirt; der erhaltene Stahl dient nur zu gröbern Werkzeugen. Durch das sogenannte Gärben wird er verbessert; mehre Sorten Rohstahlschienen werden auf einander gelegt, in eine Zange gespannt der Weißglühhitze ausgesetzt und unter einem schweren Hammer zusammengeschweißt und zuletzt in Stäbe ausgereckt.

Cämentstahl wird aus weichem Eisen bereitet, indem dieses in Stangen von bester Beschaffenheit schichtenweise in einer thönernen Kiste mit Kohle gepackt acht Tage lang in der Weißglühhitze gelassen und dann in dem Pulver der Erkaltung überlassen wird; er ist auf seiner Oberfläche mit Blasen bedeckt und wird daher auch Blasenstahl genannt *).

Gußstahl wird durch Schmelzen des Stahles in feuerfesten Tiegeln erhalten, wodurch der Rohstahl gleichförmiger wird.

Der beste Stahl ist der **damascirte Stahl**, welcher beim Ätzen seiner Oberfläche mit verdünnten Säuren gebänderte Streifen zeigt. In Indien wird eine solche Sorte Stahl verfertigt, welche Wootz genannt wird; Faraday und Stadert haben einen ähnlichen Stahl dadurch verfertigt, daß sie ein an Kohlenstoff reiches Roheisen im gepulverten Zustande mit reiner Thonerde mengten und das Eisen so lange bei seinem Schmelzpunkt erhitzten, bis die Alaunerde reducirt war; sie erhielten ein weißes, feinkörniges Korn, welches beim Zusammenschmelzen mit Brennstahl einen dem Wootz ganz ähnlichen Stahl gab.

Meteorstahl ist eine Legirung des Eisens mit wenig Nickel, **Silberstahl** eine Legirung des Stahles mit Silber.

Der Stahl besitzt eine eigenthümliche weiße Farbe, ist der höchsten Politur fähig, hat einen feinkörnigen, glänzenden Bruch, ist sehr hart, hat ein specifisches Gewicht von 7,8 bis 7,9. Durch Glühen und langsames Erkalten wird er weich, durch schnelles Erkalten härter; er schmilzt bei 150° Wärme. Er wird zwar nicht so schnell magnetisch, wie das Stabeisen, behält aber den Magnetismus um so länger. Er rostet nicht so leicht wie das Eisen, wird durch wiederholtes Glühen in gewöhnliches Eisen verwandelt, indem der Kohlenstoff verbrennt; ein Tropfen Salpetersäure bewirkt auf seiner Oberfläche einen schwarzen Fleck.

Mushet fand, daß der geschmeidige Gußstahl 0,012, der gewöhnliche Gußstahl 0,01, der härtere Stahl 0,011, der bruchige Stahl 0,02, das weiße Roheisen 0,04, das fleckige Roheisen 0,05 und das schwarze Roheisen 0,067 Kohlenstoff enthalten.

Um den Kohlenstoffgehalt zu ermitteln, gibt Berzelius vier Methoden an, die in Folgendem bestehen.

1) Das Eisen wird als feinstes Pulver in eine Kugelröhre gegeben und in einem langsam auftretenden Strom von Sauerstoffgas erhitzt; der Kohlenstoff verwandelt sich in Kohlensäure, welche bis zur Beendigung der Zersetzung in Kalk- oder Barytwasser geleitet wird.

2) Das feinzertheilte Eisen wird in einem gleichen Apparat in einem Strom von trockenem Chlorgas erhitzt, wobei die Kohle zurückbleibt.

3) Chlorsilber wird zu einem Kuchen geschmolzen und in einem verschlossenen Gefäß mit dem zu untersuchenden Eisen und etwas angesäuertem Wasser in Berührung gesetzt, wobei sich durch Zersetzung des Chlorsilbers das Eisen in Chloreisen verwandelt und sein Kohlenstoff auf dem Kuchen absetzt, wovon es leicht getrennt werden kann; auf 1 Theil Eisen werden 5_{3} Theil Chlorsilber genommen.

4) Das zu untersuchende Eisen wird mit Jod und

*) Der Brennstahl wird auch bereitet, indem Stabeisen in einem langsam fortschreitenden Strome von gewöhnlichem Leuchtgas erhitzt wird; das Eisen zerlegt dies Gas und nimmt Kohlenstoff auf, welcher sich beim weitern Erhitzen ohne Zutritt von Gas gleichmäßig verbreitet.

Wasser in Berührung gesetzt, wodurch Eisen gelöst wird und Kohlenstoff im Rückstand bleibt, der erst mit Wasser, dann mit schwacher Kalilauge und zuletzt wieder mit Wasser gewaschen und im leeren Raum getrocknet und geglüht wird. Der auf die drei letzten Arten erhaltene Kohlenstoff enthält aber gewöhnlich noch fremdartige Materie und muß zur genauen Bestimmung mit Kupferoxyd verbrannt werden.

Eisenlegirungen.

Das Eisen kann sich fast mit allen andern Metallen verbinden; es verbindet sich mit **Kalium** und **Natrium** in erhöhter Temperatur; das Product ist leichter schmelzbar als reines Eisen und zersetzt sich an der Luft oder im Wasser; ferner mit **Beryllium**, mit **Calcium** ungewiß, **Magnesium** und **Alumium**, wenn die Oxyde derselben mit Eisenfeile und Kohle geschmolzen werden; **Tellureisen** ist noch nicht genau untersucht, bildet sich aber, wenn tellurigsaures Eisenoxyd in gelinder Hitze durch Wasserstoffgas reducirt wird; es löst sich unter Entwickelung von Tellurwasserstoff in Salzsäure und hinterläßt Tellur, wenn das Salz überschüssige tellurige Säure enthielt.

Arsenikeisen findet sich als Arsenikkies oder Mißpickel im Mineralreich mit Schwefel verbunden und hat die Zusammensetzung $FeS_2 + FeAs_2$; auch reines Arsenikeisen wird in Schlesien gefunden und hat die Zusammensetzung $FeAs_2$. Werden 100 Theile Eisen mit 200 Theilen Arsenik in einer Retorte bis zum Glühen erhitzt, so nimmt das Eisen 136 Theile von diesem auf, ohne dabei zu schmelzen. Das geschmolzene Arsenikeisen ist spröde und wird bei größerm Arsenikgehalt nicht vom Magnet gezogen. Der Arsenikkies gibt bei der Erhitzung in verschlossenen Gefäßen Anfangs etwas Schwefelarsenik, denn Arsenik und Schwefeleisen bleibt zurück; bei der Erhitzung in offenen Gefäßen aber arsenige Säure.

Mit **Chrom** verbindet sich das Eisen und diese Verbindung gibt, mit Stahl verschmolzen, einen dem indischen ähnlichen Stahl; das Chromeisen findet sich auch häufig in rohem Eisen, welches aus chromhaltigen Erzen gewonnen wird; beim Frischen wird jedoch das meiste Chrom ausgeschieden.

Gleiche Theile Eisen und **Molybdän** schmelzen leicht zusammen zu einer harten, spröden und gräulichblauen Verbindung von feinkörnigem Bruch und vor dem Löthrohr leicht schmelzbar. 1 Theil Eisen und 2 Theile Molybdän stellen eine vor dem Löthrohr nicht schmelzbare Verbindung dar, welche vom Magnete gezogen wird, spröde ist und einen feinkörnigen Bruch hat. Mit **Wolfram** gibt das Eisen eine hellbraune, harte, rauhe, spröde und dichtbrüchige Verbindung. Die Verbindung mit **Antimon** ist weiß, spröde, hart und von geringerm specifischen Gewicht, als das Mittel beider; bei offenem Feuer verdampft der Antimon. Wird Tantalsäure mit Eisen zusammengeschmolzen, so erhält man **Tantaleisen**, welches Glas ritzt, sehr schwer zu zerschlagen und ungeschmeidig ist, ein dunkelbraunes Pulver gibt und sich in Säuren mit Rücklassung von Tantal löst. Mit **Titan** scheint sich das Eisen nicht zusammenschmelzen zu lassen; Vauquelin und Hecht wollen jedoch eine Verbindung erhalten haben.

Mit **Gold** läßt sich Stabeisen, Roheisen und Stahl zusammenschmelzen; 1 Theil Eisen und 11 Theile Gold geben eine sehr geschmeidige, graugelbe oder beinahe weiße Verbindung von 16,885 specifischem Gewicht. 3 Theile Eisen und 1 Theil Gold geben eine silberfarbene, dem Magnet folgende Verbindung.

Platin läßt sich mit Eisen und Stahl leicht zusammenschmelzen und schweißen; gleiche Theile geben eine Legirung, die sich sehr schön poliren läßt und an der Luft nicht anläuft; sie eignet sich vorzüglich zu Spiegeln und hat ein specifisches Gewicht von 9,862. 1 Theil Stahl und 4½ Theile Platina geben ein geschmeidiges Metall von 15,88 specifischem Gewicht. 8 Theile Stahl und 1 Theil Platina geben zwar eine geschmeidige, aber beim Poliren damascirende Legirung. Die Eigenschaften des Stahles scheinen durch einen Gehalt von 1,5 Proc. Platina erhöht zu werden. **Iridium** und **Rhodium** schmelzen ebenfalls mit Eisen oder Stahl zusammen; 1—2 Proc. Rhodium verbessert den Schußstahl, sodaß er den Wootz übertrifft und seine Zähigkeit behält.

Silber schmilzt zwar leicht mit Eisen oder Stahl zusammen, beim Erkalten tritt das Silber aber wieder in Kugeln heraus; wird diese Legirung ausgehämmert und mit verdünnter Schwefelsäure behandelt, so erkennt man die neben einander liegenden Eisen- und Silberfäden. Auch $\frac{1}{500}$ Silber durchdringt das Eisen nicht vollständig und gibt eine schnell rostende Masse. Wird Gußstahl mit $\frac{1}{500}$ Silber zusammengeschmolzen, was vollkommen geschieht, so wird ein Stahl erhalten, der dieselben guten Eigenschaften wie der Rhodiumstahl hat.

Mit **Quecksilber** verbindet sich das Eisen nicht direct, wol aber bei Zusatz eines andern Metalles; wenn man blankes Eisen in ein Kaliumamalgam taucht, so amalgamirt sich die Oberfläche sehr stark und fest; wird es dann in Wasser getaucht, so scheidet sich mit dem oxydirenden Kalium auch das Quecksilber wieder ab und das Eisen wird wieder so wie zuvor. Ein Eisenzinnamalgam wird erhalten, wenn verzinntes Eisen so lange mit Quecksilber digerirt wird, bis sich eine gleichmäßige Masse gebildet hat, welche silberweiß und beinahe geschmeidig ist und vom Magnet gezogen wird. Beim trockenen und hierauf nassen Zusammenreiben von Eisenfeile, Alaun und Quecksilber soll ein Amalgam gebildet werden. Wird ein aus gleichen Theilen Zink und Quecksilber bestehendes Amalgam mit der Hälfte seines Gewichts Eisenfeile zusammengerieben und nach einiger Zeit und zu wiederholten Malen Eisenchlorid zugesetzt, um das Zink auszuziehen, die Masse hierauf in einem Tiegel gestampft, mit Talg bedeckt und so lange erhitzt, bis aller Talg in Kohle verwandelt ist, so erhält man ein Amalgam, welches hart wie Antimon und im Bruch körnig ist, nicht rostet und auf den Magnet unwirksam ist.

Mit **Kupfer** verbindet sich das Eisen nur schwierig zu einer grauen, geschmeidigen und kaltbrüchigen Legirung, ebenso mit **Wismuth**; beide sind magnetisch.

Zinn gibt beim Schmelzen mit Eisen zwei getrennte Legirungen; die eine ist geschmeidig, etwas härter und dunkler als das Zinn und enthält auf 1 Theil Eisen 21 Theile Zinn; die andere ist etwas geschmeidig und so hart, daß sie nicht vom Messer geritzt wird und enthält auf 2 Theile Eisen 1 Theil Zinn. Wird Spiegelamalgam in eisernen Retorten destillirt, so bildet sich nach Lassaigne auf dem Boden derselben eine Legirung, die beim Abgießen des Zinnes zwar noch mit Zinn bedeckt bleibt, aber leicht durch Salzsäure oder Salpetersäure, welche nicht oder nur wenig auf die Legirung wirken, hiervon befreit werden kann und dann kleine Krystalle darstellt, welche den Glanz und die Farbe des polirten Stahles haben, sehr spröde sind, ein specifisches Gewicht von 8,733 haben und erst in sehr starker Weißglühhitze schmelzen; im pulverisirten Zustande verbrennt es beim Fallen durch eine Lichtflamme mit schönem Funkensprühen; es besteht aus 57,9 Eisen und 42, Zinn = Fe_2Sn. Eisenblech mit Zinn überzogen, stellt das sogenannte Weißblech dar, welches beim Erhitzen bis zum anfangenden Schmelzen des Zinnes und dann beim Behandeln mit verdünnten Säuren auf seiner Oberfläche den sogenannten Metallaltar darstellt oder die Krystallisation des Zinnes zeigt. (S. Blech).

Mit Blei läßt sich das Eisen schwer verbinden; nach Guyton bekommt man zwei verschiedene Lagen, von welchen die obere Eisen mit wenig Blei, die untere Blei mit wenig Eisen ist. Muschenbroeck will 400 Theile Eisen und 134 Theile Blei zusammengeschmolzen haben und gibt an, daß eine Verbindung von 10 Theilen Eisen und 1 Theil Blei nur ein specifisches Gewicht von 4,25 habe.

Wegen der Flüchtigkeit läßt sich das Eisen nicht mit Zink zusammenschmelzen; werden aber Eisenbleche längere Zeit in schmelzendes Zink gehalten, so nehmen sie einen Überzug an. Wird ein Gemenge von gestoßenem Gußeisen und Zink in einem verschlossenen Gefäße erhitzt, so erhält man eine weiße, spröde, metallische Masse.

Mit Nickel verbunden findet sich das Eisen im Meteoreisen, und ähnliche Verbindungen werden auch behufs der Darstellung des Meteorstahls vorgenommen; diese Legirungen nehmen beim Ätzen sehr schöne Zeichnungen an, besonders wenn sie polirt und blau angelaufen sind; steigt der Nickelgehalt über 10 Proc., so verlieren sie ihre Geschmeidigkeit. Stahl mit Nickel zusammengeschmolzen, gibt eine leicht rostende Legirung. Kobalt mit Eisen zusammengeschmolzen gibt eine harte und magnetische Legirung. (*Döbereiner.*)

Eigenschaften und Gewinnung des Eisens.

1) Eigenschaften des Roh- oder Gußeisens. Man unterscheidet hauptsächlich (wie in dem Art. Hüttenproducte angegeben ist) zwei Arten von Roheisen, weißes und graues. Das weiße hat im Zustande der vollkommensten Ausbildung eine silberweiße Farbe mit sehr starkem Glanze und spiegelnden Flächen, weshalb man es Spiegeleisen (Spiegelfloß) nennt, und wegen seiner Benutzung zu Stahl Rohstahleisen. Es wird im Siegenschen, in Steiermark ꝛc. aus Spath- und Brauneisenstein, behufs jener Fabrication, erblasen. Wenn die Farbe ins Bläuliche und Bläulichgraue übergeht und nur noch ein strahlig-faseriges Gefüge sich zeigt, so entsteht diejenige Abart, welche man blumiges Floß, blumiges Eisen nennt; sie bildet sich am häufigsten nur in einer Verbindung mit dem grauen Roheisen. Eine dritte Abart, welche am häufigsten vorkommt, ist das grelle Roheisen oder Weißeisen. Die weiße Farbe hat viel Grau beigemischt, der Glanz ist noch beträchtlich, auf der Bruchfläche ist kein bestimmtes Gefüge mehr zu bemerken. Nimmt die weiße Farbe noch mehr ab, sodaß sie ins Bläulichweiße übergeht, fangen die Bruchflächen an, zackig zu werden, und zeigen sich viele Zwischenräume, so ist dadurch ein eigenes Roheisen charakterisirt, welches weder zu dem weißen, dem man es gewöhnlich beizählt, noch zu dem grauen zu rechnen ist, das luckige (löcherige) Floß. Das sogenannte weißgare Roheisen steht in der Mitte zwischen dem Spiegeleisen und blumigen Floß. Das specifische Gewicht des weißen Roheisens beträgt im Mittel 7,5, weshalb ein rheinl. Kubikfuß 496 cölner Pfunde und ein Kubikzoll $9\frac{1}{6}$ Loth wiegt. Das graue Roheisen zeigt alle Farbenabstufungen zwischen dem dunkelsten Schwarz (schwarzes übergares Roheisen) und lichtem Grau. Nicht selten kommen beide Roheisenarten in einem Stücke vor, und zwar entweder in besondern Lagen (streifiges Roheisen), oder das eine in die Masse des andern zerstreut (das halbirte Roheisen). Das specifische Gewicht des grauen Roheisens ist im Mittel 7,0, also wiegt ein Kubikfuß 762 Pfund, ein Kubikzoll $8\frac{5}{9}$ Loth. Die Textur des grauen Roheisens geht von vieleckig-körnigen Gefügen zu einer feinschuppigen, fast dichten Bruchfläche über; je mehr das körnige Gefüge zurücktritt, um so lichter wird auch die Farbe. Die Textur des weißen Roheisens geht aus dem blätterig-strahligen ins kleinsplitterige und dichte Gefüge über; je mehr die weiße Farbe sich mindert, um so mehr verwischt sich auch das strahlige Gefüge. Im Spiegeleisen selbst ist eine deutlich krystallinische Bildung zu bemerken, und nicht selten finden sich auch Blättchen in Höhlungen angeschossen. Die Härte des weißen Roheisens ist so groß, daß es in Glas schneidet und von der besten englischen Feile nicht angegriffen wird; die Härte des Spiegeleisens übertrifft die des härtesten Stahles. Man hat daher auch das weiße Roheisen Hartfloß und das graue Weichfloß genannt. In der Glühhitze verliert das Roheisen an seiner Härte und Sprödigkeit und läßt sich zersägen. Die absolute Festigkeit des weißen Roheisens ist noch nicht untersucht, die des grauen sehr schwankend gefunden worden; man kann annehmen, daß wenn dasselbe auf einen □Zoll Querschnitt 20,000 Pfund trägt, es zu den festern Sorten gehört; die rückwirkende Festigkeit des Roheisens ist größer, als die des Stabeisens, und zwar im weißen größer als im grauen.

Roheisen dehnt sich in der Wärme von 0 bis 100° C. um 0,0011 oder um $\frac{1}{901}$ seiner Länge aus. Gußeiserne Geräthe, welche der Hitze oft ausgesetzt werden müssen, behalten ein größeres Volum, was beim Einmauern von

Kesseln, Röhren u. a. m. nicht zu übersehen ist. Das Roheisen läuft in der Hitze farbig an, und die Temperaturen, in denen dies geschieht, sind ziemlich denen des Stabeisens gleich; weißes Roheisen wird eher weißglühend, als graues, dieses etwas eher als Stabeisen. Die Schmelzpunkte der verschiedenen Roheisenarten sind nach Pouillet's neuern Untersuchungen mit dem von ihm erfundenen Luftpyrometer folgende:

Spiegeleisen mit dem meisten Kohlenstoffgehalte schmilzt bei	1050° C.
Andere Sorten weiße Roheisen bei . . .	1100° „
Graues Roheisen bei	1200° „

Die Schweißhitze des Stabeisens hat dagegen eine Temperatur von 13 bis 1400°. Die frühern Angaben der Schmelzpunkte des Roheisens, von 125 bis 130° des Wedgwood'schen Pyrometers und von 1587° C. nach Daniel, sind zu hoch.

Das graue Roheisen ist weit dünnflüssiger als das weiße; dieses ist gar nicht, wol aber jenes, schweißbar, obwol die Schweißung mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist. Geschmolzenes Roheisen erscheint dichter, als das starre, indem letzteres auf ersterm, wenn es heiß ist, schwimmt, nicht aber im kalten Zustande. Das graue Roheisen dehnt sich beim Übergange in den starren Zustand mehr aus, als das weiße; auch füllt es die Formen besser. Die Größe des Schwindens (das Schwindmaß) beim Erkalten scheint beim Roheisen zwischen $\frac{1}{71}$ und $\frac{1}{78}$ der Längendimension zu liegen, und beträgt bei gutem grauen Roheisen, sowie es am meisten zur Gießerei benutzt wird, im Mittel $\frac{1}{75}$; 1000 Theile Roheisen würden sich demnach auf 858 bis 942 zusammenziehen.

Wird das graue Roheisen geschmolzen und bei mäßiger Hitze längere Zeit erhalten, so wird es lichter in Farbe und geschmeidig, aber nie dadurch zu weißen Roheisen, sondern es nähert sich der Natur des Stabeisens. Schmelzt man es, vor dem Zutritt der Luft völlig geschützt, um, so bleibt es völlig unverändert, selbst nach dem langsamen Erkalten; bringt man es aber durch Eingießen in Wasser plötzlich zum Erstarren, so verhält es sich wie weißes und halbirtes Roheisen. Daher kommt es auch, daß es beim Einguß in feuchte Formen, oder in eiserne Schalen, am Rande weiß, im Kern grau aussieht. Erhitzt man weißes Roheisen langsam unter Zutritt der Luft, so verliert es unter der Glühspandecke sein blätterig-strahliges Gefüge, seine Härte und weiße Farbe; es erhält eine körnige Textur mit grauer Farbe, wird weich, dehnbar und nähert sich in seinem Verhalten dem Stahle. Auch bei gänzlich abgehaltenem Luftzutritte erleidet das Roheisen obige Veränderung, nur viel langsamer; so unter einer Decke von Kohlenpulver, gebranntem Kalk, feuerfestem Thon, Asche, besonders Knochenasche. Schmelzt man weißes Roheisen unter einer Decke von Kohlen oder Glas in schwacher Hitze und gießt es dann aus, so hat es nach wie vor seine Farbe, Härte, sein Gefüge; schmelzt man es aber in möglichst hoher Temperatur und läßt es sehr langsam erkalten, so ändert es sich in graues Roheisen um; dies geschieht sowol in Schachtöfen, als in Tiegeln, aber nur dann, wenn die Hitze bedeutend höher als die Schmelzhütte des weißen Roheisens und das Abkühlen langsam geschah. — Aus diesem geht hervor, daß sich das graue Roheisen zum Umschmelzen besser eignet, als das weiße, da es weit dünner fließt, weniger Abgang durch Glühspan erleidet und weit weniger durch den Zutritt der Luft verändert wird, als jenes.

Das vollkommenste Spiegeleisen enthält die größte Menge Kohlenstoff, etwa 5,25 Proc.; bei 4,25 Proc. Kohlenstoffgehalt ist die Abnahme des blätterigen Gefüges noch nicht sehr merklich; bei einem geringern Gehalte an Kohlenstoff geht das Gefüge aber ins körnige über. Die luckigen Flosse enthalten nur noch 3,5 Proc., und verhalten sich wie ein sehr harter Stahl. — Im grauen Roheisen ist nur ein Theil des Kohlenstoffes chemisch gebunden, der größere Theil nur mechanisch, in Form von Graphit (Garschaum, Eisenschaum der Hüttenleute), beigemengt. Man muß daher beim grauen Roheisen gebundenen und ungebundenen Kohlenstoff unterscheiden. Letzterer beträgt zwischen 2,57 und 3,75 Proc., der sogenannte Kohlenstoffgehalt im grauen Roheisen zwischen 3,15 und 4,65 Proc.; er ist also geringer, als im Spiegeleisen und den meisten Arten des weißen Roheisens, und die mit dem Eisen selbst chemisch verbundene Portion Kohlenstoff ist nicht selten geringer, als in manchen Stahlarten, indem er nur 0,58 bis 1,03 Proc. beträgt. Endlich scheint auch noch im grauen Roheisen ein kleiner Antheil Kohlenstoff mit sehr wenig Eisen zu sehr gekohltem Eisen (Polycarburet des Eisens nach Karsten, dem wir diese Untersuchungen und die darauf gegründete Theorie verdanken) verbunden zu sein und dieses sich unter der übrigen Masse zu befinden. — Das weiße Roheisen löst sich in verdünnten Säuren fast gar nicht auf, verdünnte Salz- und Schwefelsäure bedingen erst nach mehren Wochen ein Abscheiden von graphitartigem Staub (Polycarburet); auch das graue Roheisen wird äußerst langsam angegriffen, und hinterläßt vorzüglich Graphit. Außer dem Kohlenstoffe findet man noch folgende fremde Stoffe im Roheisen: Mangan, welches in bedeutender Menge vorhanden sein kann, ohne der Festigkeit nachtheilig zu sein; Titan, welches sich ähnlich zu verhalten scheint; Phosphor, Schwefel, Kiesel, Calcium (Magnesium) und Chrom, welche die Festigkeit des Eisens in einem hohen Grade vermindern, die sich aber beim Verfrischen ganz abscheiden.

2) Eigenschaften des Stab- oder Schmiedeeisens. Das Stabeisen hat eine lichtgraue Farbe auf dem Bruche, die sich einerseits ins Weiße, andererseits ins Dunkle zieht; da aber, wo es der Luft, und namentlich der feuchten Luft, ausgesetzt war, hat es eine sogenannte eisenschwarze Farbe. Es besitzt vollkommenen Metallglanz; je stärker dieser bei graulichweißer Farbe, und je schwächer bei sehr lichter Farbe ist, desto besser ist das Eisen. Spielt die Farbe bei sehr starkem Glanze ins Bläuliche, so ist das Eisen verbrannt; ist sie weiß bei sehr starkem Glanze, so ist es kaltbrüchig. Die Krystallform des Eisens ist das Oktaëder, die ursprüngliche Textur des Stabeisens ist körnig und zackig, sie wird aber durch das Schmieden sehr verändert, desto mehr, je öfter

der Stab ausgereckt wurde; hierdurch entsteht die sehnige Textur, ein Beweis für die große Zähigkeit und Güte des Eisens; die Sehnen oder Adern haben dann eine lichte Farbe. Gröbere oder feinere, vielkantige Körner, die der Bruchfläche zuweilen ein schuppiges Ansehen geben, zeigen ein schlechtes, brüchiges Eisen an. Sind die Körner schieferig, so ist das Eisen verbrannt; sind sie ganz flach und schuppig, so ist es kaltbrüchig; sind sie kantig und mit Sehnen untermischt, so ist es roh, schlecht gefrischt. Rothbrüchiges Eisen zeigt immer lange Sehnen. Das zackig-körnige Eisen ist das dichteste, zum Poliren am meisten geeignet; das kantig-körnige, weiche am wenigsten. Jedes Eisen ist nicht völlig frei von undichten Stellen, wodurch Schiefer entstehen. Man unterscheidet hartes und weiches Eisen. Das weiche und zähe Eisen zeigt eine langsehnige Textur, lichte Adern, deren Farbe das Mittel zwischen silberweiß und bleigrau hält. Ein solches ist von vorzüglicher Güte, obgleich es dem harten, zähen Eisen, welches nur in dünnen Stäben ein silberweißes, aderiges Gefüge bekommt, nachstehen muß. Das weiche Eisen, welches ein kurzsehniges Gefüge hat, dessen Farbe auf dem Bruche das Mittel zwischen blei- und schwarzgrau hält, ist weich und mürbe, besitzt neben der Weichheit keine Festigkeit und gehört zu den schlechtern Eisensorten, welche sich bald abnutzen und der äußern Gewalt auch nicht stark widerstehen. Das specifische Gewicht des Stabeisens ist, nach Maßgabe seiner Verschiedenheiten, nothwendig nicht gleich, und beträgt im Durchschnitte 7,6, sodaß ein rheinl. Kubikfuß 501,6 cölner Pfund und ein Kubikzoll 9,18 Loth wiegt. Wird glühendes Eisen in kaltem Wasser abgelöscht, so wird es dadurch nur dann bedeutend härter, wenn es stahlartig ist. Geschmeidiges Stabeisen kann durch langes Kalthämmern spröde werden, allein dieser Zustand wird durch Ausglühen wieder gehoben. Glühend ist das Eisen weich und läßt sich mit Scheren und zwischen dem Schneidewerk zerschneiden. Stabeisen wird stärker vom Magnet angezogen und ist leichter attractorisch als Stahl, verliert aber auch diese Eigenschaft schneller, als dieser. Nicht jede Sorte Stabeisen ist für den Magnetismus gleich empfänglich.

Die absolute Festigkeit des Eisens hängt nicht allein von der innern Beschaffenheit desselben, sondern auch von der Behandlung im Feuer ab; auch hat die zum Zusammenpressen angewendete Kraft, und folglich auch die Stärke des Stabes, bedeutenden Einfluß. Gutes Stabeisen muß in Quadratstäben, auf die ursprüngliche Querschnittsfläche bezogen,

in Stäben von 1 rheinl. Zoll ins Gevierte 58,000 Pfund
" " " $\frac{1}{2}$ " " " " 75,000 "
" " " $\frac{1}{4}$ " " " " 90,000 "

bis 100,000 Pfund, auf eine Fläche des Querschnittes von einem Zoll berechnet, tragen können, ehe es reißt. Die absolute Festigkeit des Eisendrahtes ist aber je feiner, noch bedeutend größer. Der feinste Draht würde nach obiger Berechnungsweise 130,000 Pfund, auf einen □Zoll Fläche berechnet, tragen können. — Von der Dehnbarkeit des Eisens hängt seine Anwendung zu Draht und Blech ab. Stabeisen dehnt sich beim Erwärmen von 0 bis 100° ungefähr um $\frac{1}{800}$ aus. Beim Erhitzen läuft es an der Oberfläche gleich dem Stahle an und behält diese Farben dauernd; kurz vor dem Glühen zeigt es eine dunkelblaue. Specieller reden wir bei Stahle darüber. Die Ursache dieses Farbenspiels liegt offenbar in der Orydation des Eisens; die Temperaturgrade der verschiedenen Glühungsstufen des Stabeisens sind nach Pouillet folgende:

Rothglühhitze im Finstern	525° C.
Rothglühhitze im Hellen	700° "
Weißglühhitze im Hellen . . .	1300 — 1400° "
Schmelzpunkt des Stabeisens	1500 — 1600° "

Weißglühendes Eisen kann zusammengeschweißt werden, weshalb man diesen Hitzgrad auch die Schweißhitze nennt. Hartes Stabeisen schweißt früher als weiches; sehr schwer schweißendes Eisen ist schlecht und unbrauchbar, und hat es auch sonst gute Eigenschaften. Dagegen gibt es aber auch Eisen, welches sehr gut schweißt, dem aber andere Eigenschaften eines guten Eisens abgehen.

Rothbrüchig nennt man dasjenige Eisen, welches zwar gut schweißt, aber bei abnehmender Temperatur, besonders in der Rothglühhitze, beim Schmieden und sonstigen Bearbeiten, Risse und Sprünge an den Kanten zeigt. Der geringere Grad des Rothbruchs zeigt sich dadurch, daß rothglühendes Stabeisen unter dem Hammer unganz wird, Schiefer bekommt und sich spaltet. Eine Hauptursache dieser Unart des Eisens liegt in einem sehr geringen Schwefelgehalte, der oft nur $\frac{1}{10000}$ beträgt. Weit weniger nachtheilig wirkt ein Kupfergehalt, dem man sonst gewöhnlich auch die Eigenschaft zuschreibt, das Eisen rothbrüchig zu machen. Nicht gehörig gefrischtes Eisen ist rohbrüchig, d. h. es ist sowol in der Hitze als Kälte brüchig. Kaltbrüchig ist endlich das Eisen, wenn es ohne Wärme leicht zerspringt. Solch Eisen schweißt übrigens gut und ist meistentheils phosphorhaltig, allein in weit höherm Grade als das rothbrüchige Eisen schwefelhaltig ist, indem 0,3 Proc. Phosphor noch keine Verminderung der Festigkeit bewirken, dagegen aber 0,6 bis 0,8 Proc. eine geringere oder stärkere Brüchigkeit herbeiführen. Zinn, Arsenik, Spießglanz und Chrom macht das Eisen auch kaltbrüchig, ein Kieselgehalt faulbrüchig, hart und mürbe, wenn auch dieser Fehler nicht allein vom Kieselgehalte abhängt. Setzt man beim Frischproceß zu viel Kalkstein zu, so kann das Eisen auch Calcium aufnehmen und wird dann hadrig.

Kommen im Innern des Stabeisens Stellen vor, wo durch eingemengte Schlackentheile der Zusammenhang des Metalles unterbrochen ist, so sagt man, es sei unganz. Bei der Bearbeitung zeigen sich solche unganze Stellen, die der Festigkeit sehr nachtheilig sind, auf der blanken Eisenfläche als schwärzliche Linien oder Flecke, die man nur zu häufig findet. Schiefer nennt man solche Theile des Eisens, welche sich bei der Verarbeitung, in Folge unganzer Stellen, von der Hauptmasse mehr oder weniger ablösen, Aschenlöcher sind kleine unganze Stellen, die nur beim Poliren als graue Pünktchen zum Vorschein kommen. Da das Stabeisen bei seiner Darstellung

und Verarbeitung nie in flüssigen Zustand versetzt werden kann, sondern immer nur geschmiedet oder gewalzt und geschweißt wird, so ist eine völlige Gleichförmigkeit seiner Masse unmöglich zu erreichen, worin nebst den unganzen Stellen auch die Erscheinung ihren Grund hat, daß so häufig verschiedene Stellen eines Eisenstücks auffallend verschiedene Härtegrade zeigen.

Die Erfahrung lehrt, daß Stabeisen bei einer schnellen Erhitzung und möglichst abgehaltenem Luftzutritte unter einer Decke von Glühspan oder Schlacken, oder Sand (Schweißsand), in der sogenannten saftigen Schweißhitze, von seiner guten Beschaffenheit nichts verliert. Wird es aber anhaltend einer Glühhitze bei freiem Zutritte der Luft, einer sogenannten trocknen Hitze ausgesetzt, so verliert dasselbe nach dem Erkalten von seiner Zähigkeit und nimmt die Eigenschaften des mürben, weichen Eisens an, wird sogenanntes überwärmtes, verbranntes Eisen. Daher muß das Eisen immer so schnell als möglich erhitzt werden, um es nicht zu verderben, und daher mag es auch kommen, daß ausgeglühter Draht eine geringere Festigkeit besitzt als unausgeglühter. Wird dagegen Eisen ohne Luftzutritt, z. B. im Tiegel unter einer Glasdecke, noch so heftig geglüht, so behält es alle seine Eigenschaften unverändert. Setzt man es der Einwirkung glühender Kohlen in anhaltender Weißglühhitze und ohne den geringsten Luftzutritt aus, so wird es in Cämentstahl verwandelt.

Stabeisen enthält stets Kohlenstoff, 0,5 Proc. in harten, festen, vorzüglich guten, 0,2 Proc. in den weichsten Sorten, verbranntes Stabeisen enthält keine Spur von Kohlenstoff. Behandelt man Stabeisen mit verdünnten Säuren, so wird die Einwirkung derselben desto mehr verzögert, je mehr Kohlenstoff das Eisen enthält; Stabeisen wird von jenen nur langsam, mit Hinterlassung eines schwarzen graphitartigen Rückstandes gelöst, welcher noch Eisen enthält (Polycarburet des Eisens).

3) Eigenschaften des Stahls. Der Stahl besitzt eine graulichweiße, ins Weiße übergehende Farbe, vollkommenen Metallglanz, ist aber nicht stark glänzend; seine Textur ist zackigkörnig. Je dichter und gleichartiger das Korn, desto besser ist der Stahl. Ausgezeichnet körniges Gefüge, blaues, weißschimmerndes Korn, sehnige und aderige Stellen, sind ein Beweis noch vorhandenen Eisens. Der Stahl ist dichter als Eisen und zur Politur weit mehr geeignet. Das specifische Gewicht wechselt zwischen 7,4 und 7,8; es beträgt im Mittel 7,7, sodaß ein Kubikfuß 508,2 Pfund und ein Kubikzoll 9,4 Loth wiegt; am dichtesten ist Gußstahl, minder dicht Cämentstahl. Stahl ist härter als Eisen, läßt sich nicht so leicht in andere Formen bringen als dieses, sein vorzüglich charakteristisches Kennzeichen ist aber, daß er durchs schnelle Abkühlen nach dem Glühen hart wird, worüber wir weiter unten ausführlicher reden werden. Ungehärteter Stahl verhält sich wie das härteste Stabeisen und muß zugleich einen hohen Grad von Zähigkeit besitzen; gehärteter Stahl muß aber eine solche Härte annehmen, daß er von der besten Feile nicht angegriffen wird und Glas schneidet.

Die absolute Festigkeit des Stahls ist bedeutend größer, als die des Eisens; gehärteter Stahl ist aber minder fest, als ungehärteter, wogegen der gehärtete wol eine größere rückwirkende Festigkeit haben dürfte als der ungehärtete. Guter Stahl ist elastisch-biegsam und je mehr er diese Eigenschaft besitzt, desto fester ist er auch. Für einen Quadratzoll Querschnitt beträgt die Festigkeit geschmiedeter oder gewalzter Stahlstäbe 50,000 bis 137,000 Pfund, bei Stahldraht, hartgezogen 104,500 bis 146,000 Pfund, ausgeglüht 74,000 bis 76,000 Pfund. Stahl wird schwieriger attractorisch als Stabeisen und erfodert ein längeres Magnetisiren, hält aber auch den Magnetismus fester. Stahl dehnt sich von 0 bis 100° um $\frac{1}{800}$, oder nach andern Angaben um $\frac{1}{900}$ aus.

Beim Erwärmen zeigt der Stahl, wie das Eisen, eine merkwürdige Farbenerscheinung; es entstehen nämlich bei langsam zunehmender Wärme nach einander verschiedene Farben. Diese treten bei einer etwas geringern Temperatur ein, als beim Stabeisen, sodaß der Stahl oft schon die dritte Farbe zeigt, während das Eisen erst die zweite annimmt; auch laufen harte Stellen eher an, als weiche. Erhitzt man ein blankes Stahlstäbchen, so zeigt sich die erste Spur von einer sehr blaßgelben Färbung bei 430° F. (221° C.), dies ist die Temperatur, bei welcher man Lancetten anläßt. Bei 450° F. (232° C.) zeigt sich eine blasse Strohfarbe, welche für die besten Rasirmesser und die meisten chirurgischen Instrumente passend ist; bei 470° F. (243° C.) ist die Farbe goldgelb, und es ist dies die Temperatur zum Anlassen gewöhnlicher Rasirmesser, Federmesser und anderer chirurgischen Instrumente. 490° F. (254° C.) erzeugt eine braune Farbe, zum Anlassen von kleinen Scheren, Blechscheren, Meißeln zum Gebrauche auf Eisen 2c. Bei 510° F. (266° C.) zeigen sich purpurne Flecke und dies ist die rechte Temperatur zum Anlassen von Ärten, stärkern Meißeln, Hobeleisen, Taschenmessern; die Purpurfarbe tritt bei 530° F. (278° C.) ein, für Tischmesser, größere Scheren anwendbar. Hellblau spielt die Oberfläche bei 550° F. (288° C.), die Anlaßhitze für Klingen, Uhrfedern und Federn aller Art; 560° F. (293° C.) wird die Farbe voll blau, die höchste Temperatur zum Anlassen für dünne feine Sägeblätter, Bohrer, für alle Instrumente, die einen hohen Grad von Elasticität erfodern. Die letzte Farbe, die sich beim Anwärmen zeigt, ist dunkelblau, fast schwarzblau, bei 600° F. (316° C.), diejenige Temperatur, bei welcher durchs Anlassen die stärkste Verminderung der Härte und Sprödigkeit bewirkt wird, wie für Hand- und Stichsägen, die man feilen, schränken und dadurch schärfen muß. Auch wendet man diese Hitze zum Anlassen gewisser Arten von Federn an.

Ebenso wird auch Stahl eher weißglühend als Eisen und zwar harter Stahl eher als weicher; der Schmelzpunkt soll nach Pouillet, je nach seiner Beschaffenheit, bei 1300 bis 1400° C. liegen, und dürfte die Angabe von 150 bis 155° W. viel zu hoch sein. Der Stahl schweißt früher als Eisen und setzt nicht so schnell Glühspan an, als dieses, wird durch anhaltende trockene Glühhitze in Eisen verwandelt, indem dadurch der Kohlenstoffgehalt bedeutend abnimmt, und endlich wird er mürbe.

Es ist deshalb erfoderlich, den Stahl bei der Bearbeitung vor dem Gebläse möglichst gegen die Luft zu schützen, mehr noch als Eisen. Setzt man Stahl in Berührung mit Kohlenstaub einer lang anhaltenden Glühhitze aus, so wird er mürbe, verliert alle Festigkeit und nimmt einen roheisenartigen Zustand an, setzt man die Hitze bis zum Schmelzen fort, so wird er wirklich zu Roheisen. Will man daher Stahl schmelzen, ohne daß derselbe an seiner Güte verlieren soll, so darf er weder der Luft ausgesetzt, noch unter einer Kohlendecke geschmolzen werden. Geschmolzener Stahl bietet dieselben Erscheinungen beim Erkalten dar, wie der glühende; erkaltet er nämlich plötzlich, so wird er hart, weiß, äußerst spröde, dem weißen Roheisen ähnlich, erkaltet er aber langsam, so ist er weich und nicht gehärtet.

Unter *Härten* versteht man das plötzliche Abglühen des glühenden Stahls in kalten, am zweckmäßigsten in tropfbar flüssigen Substanzen. Der geglühte und langsam von selbst erkaltete Stahl ist wenig härter als Eisen und hat dieselben Eigenschaften, wie vor dem Glühen. Durchs Härten erleidet der Stahl folgende Veränderungen: 1) Er behält zum Theil das durchs Erhitzen vergrößerte Volumen, wogegen der erhitzte und langsam erkaltete Stahl sein voriges Volumen wieder annimmt; seine Dichtigkeit, specifisches Gewicht nimmt daher durchs Härten etwas ab, nicht so beim langsamen Erkalten. 2) Der Stahl erhält durchs Härten eine glatte, völlig metallisch glänzende Oberfläche, indem die Glühspandecke beim gänzlichen Erkalten abspringt. 3) Gehärteter Stahl zeigt ein feines Korn, sodaß mit unbewaffnetem Auge keine körnige Textur mehr sichtbar ist; 4) seine Farbe wird lichter und er erhält mehr Glanz, als er vor dem Härten besaß; 5) er wird sehr hart und fest. Bei einer großen, der Natur des Stahls nicht angemessenen Erhitzung und nachmaligem Abkühlen nimmt die Festigkeit ab, Härte und Sprödigkeit aber zu, und endlich wird er so hart und spröde, daß er sich wie Glas pulvern läßt. Alle diese Veränderungen hängen theils von der Stärke der Erhitzung, theils von der Temperatur und Wärmeleitungsfähigkeit der Flüssigkeit ab. Daraus, daß Stahl durchs Härten ein vergrößertes Volumen erlangt (es soll ungefähr um $\frac{1}{18}$ zunehmen), erklärt es sich, weshalb Gegenstände, die aus Eisen und Stahl, oder aus härterm und weicherm Stahle zusammengeschweißt sind, sich beim Ablöschen *verziehen, sich werfen*. Jedoch scheint nicht jeder Stahl durchs Härten ein vergrößertes Volumen anzunehmen.

Der Stahl muß nicht stärker gehärtet werden, als nöthig ist, um den ganzen Grad seiner Elasticität zu gewinnen; je leichter ein Stahl die Härte annimmt, je weniger man denselben zu erhitzen braucht, desto besser ist er. Der vollkommenste Stahl verbindet mit der größten Härte die größte Elasticität, jedoch muß er dann frei von fremdartigen Bestandtheilen, aufs Innigste mit Kohlenstoff durchdrungen und aufs Gleichartigste mit letzterm verbunden sein. Da das Härten des Stahls dadurch bedingt wird, daß ein plötzlicher Temperaturunterschied zwischen dem glühenden Stahl und der kalten Substanz, mit welcher er in Berührung gebracht wird, obwaltet, von dessen Grad die größere oder geringere Härte, die der Stahl annimmt, abhängt, so könnte man diesen Zweck entweder dadurch erreichen, daß man, bei gleichem Hitzgrade des Stahls, die Temperatur der Flüssigkeit beim Härten verschiedentlich ändert, was fast gänzlich unausführbar ist, oder bei gleicher Temperatur der erstern die Hitzgrade des Stahls abändert, welches aber darum unpraktisch ist, weil durch die geringere Härte ein geringerer Grad von Elasticität und Festigkeit gegeben ist. Da nun aber auch durch das Härten eine gewisse Sprödigkeit eintritt, die um so geringer ist, je weniger die Hitze übertrieben und je gleichförmiger der Stahl ist, so wird durchaus eine zweite Operation nothwendig, das *Anlassen* oder *Nachlassen*, wodurch dieser Übelstand wieder aufgehoben wird. Die Stärke der Erhitzung des Stahls beim Härten bleibt der Erfahrung und dem Auge des Arbeiters lediglich überlassen, wobei die verschiedenartige Beschaffenheit eines und desselben Stahls gar viele Schwierigkeiten verursacht. Die zum Härten nöthige Hitze liegt zwischen der Kirsch- und Rosenrothglühhitze, zwischen 800 und 1100° C.; es gibt kein anderes Mittel zur Beurtheilung der richtigen Glühhitze, als die Farbe des glühenden Stahls. Je größer die Hitze ist, bei welcher der Stahl gehärtet wird, desto gröber und weißer ist das Korn; ein feines, graues und mattes Korn zeigt einen zu geringen Hitzgrad an, ein feines, weißes und glänzendes Korn beweist, daß die Hitze beim Härten zweckmäßig gewählt ist.

Das Härten geschieht gewöhnlich in kaltem Wasser, in fließendem besonders dann, wenn große Stücke und viel nach einander zu härten ist, weil bei fließendem Wasser stets erneuerte Wassertheile mit dem Stahle in Berührung kommen. Es geschieht gewöhnlich durch Eintauchen, seltener durch Aufgießen. Je kälter das Wasser, desto härter wird bei gleicher Erhitzung der Stahl und umgekehrt; weiches Wasser härtet weniger als hartes, oder Salzwasser, verdünnte Mineralsäuren (verdünnte Salpetersäure, Schwefelsäure), welche bessere Wärmeleiter sind. Beim Ablöschen in Quecksilber erhält man eine größere Härte, als im Wasser, aber der Stahl wird spröder und brüchiger. Man hat auch Weingeist zum Härten, einen Brei von Wasser, Kreide und Weingeist zum Härten von Wagenfedern und Patrizen für Graveure angewendet, auch fette Öle und Talg zum Härten schneidender Instrumente, wodurch Hartborsten vermieden werden, aber auch nur eine geringere Härte erlangt wird, jedoch sollen so gehärtete Instrumente keine feine Schneide annehmen. Die Uhrmacher härten stählerne Wellengetriebe in Talg. Soole und Urin zieht man beim Härten der Feilen vor, und in England thut man dabei Knochenasche in Salzwasser. Auch in der Luft wird gehärtet, indem man die glühenden Stahlwaaren schnell durch die Luft bewegt, sowie es mit den Damascenersäbeln im Oriente geschehen soll. Man hat selbst verdichtete Luft vorgeschlagen.

Will man ein Stahlstück nur theilweise härten, so taucht man entweder nur den betreffenden Theil in das Wasser, oder umkleidet das Übrige dicht mit Lehm, damit es beim Eintauchen nicht mit dem Wasser in Berührung kommt. Dünne Stücke oder dünne Theile eines

Stücks härten sich stärker als dicke, weil jene schneller von der Abkühlung durchdrungen werden. Da dickere Stücke länger die Hitze halten, so ist es auch am zweckmäßigsten, die dünnen Theile eines Stückes zuerst einzutauchen, damit sie nicht Zeit haben, sich vorher abzukühlen. Die ungleich große Zusammenziehung in verschiedenen Theilen eines der Härtung unterworfenen Gegenstandes, welche in ungleicher Dicke, in ungleichförmige Beschaffenheit des Stahls, in ungleicher Erhitzung und in einer unzweckmäßigen Art des Eintauchens ihren Grund haben kann, verursacht sehr oft eine Krümmung oder andere unwillkommene Formveränderung (das Werfen, Ziehen, Verziehen), oder gar Sprünge (Borsten, Härterisse), welche letztern zuweilen selbst mit der gänzlichen Absonderung, dem Losspringen einzelner Stücke verbunden sind. Die Erfahrung und Übung des Arbeiters kann viel zur Verminderung solcher Zufälle beitragen. So z. B. darf man flache und dünne Gegenstände nicht mit der Fläche, sondern man muß sie mit einer Kante in das Wasser tauchen. Man läßt auch den Stahl nicht ruhig im Wasser, sondern bewegt ihn sogleich nach dem Eintauchen. Öfters hat die größere oder geringere Nähe des eingetauchten Stücks an der Gefäßwand einen bemerklichen Einfluß, indem dadurch zu beiden Seiten sich ungleich große (folglich mit ungleicher Abkühlungskraft begabte) Wassermassen befinden. Ein wichtiger Umstand ist die Entstehung von Glühspan beim Härten, welche manche Gegenstände ganz verderben würde, wenn man ihr nicht nach Möglichkeit vorbeugte. Am meisten schadet natürlich der Glühspan, wenn die Oberfläche mit feinen Hervorragungen oder Vertiefungen bedeckt ist, welche unversehrt bleiben sollen, wie z. B. bei Feilen, gravirten Gegenständen u. dgl. Man muß daher beim Erhitzen die Stücke so zwischen die Kohlen legen, daß sie gut davon eingehüllt sind, und die Luft nirgends frei und unmittelbar auf sie wirken kann. Noch besser ist es, vor dem Glühen den Stahl mit einem Brei von Rockenmehl und Kochsalzauflösung, oder mit weicher Seife zu überziehen, oder durch Einsetzen zu härten, d. h. in einer eisenblechernen Büchse unter Kohlenpulver zum Glühen zu bringen.

Das Anlassen oder Nachlassen geschieht durch gelindes Erhitzen des gehärteten Stahls, bis die angegebenen Anlauffarben erscheinen. Je mehr man den gehärteten Stahl erhitzt, desto mehr nimmt sein Härten ab, deshalb müssen Stahlwaaren, bei denen Härte die Hauptsache ist, wenig, wo Zähigkeit, weit mehr erhitzt werden, und wenn hauptsächlich Elasticität erfodert wird, blau anlaufen. Der Wootz verlangt beim Anlassen eine um 40 F. höhere Wärme, als der beste englische Gußstahl. Hat der Stahl beim Anlassen die gewünschte Farbe angenommen, so wird er in Wasser abgelöscht, damit er nicht durch allmäliges Auskühlen weich werde. Die Anlauffarben dringen nicht in das Innere und lassen sich daher leicht wieder abschleifen. Sie stehen ferner in keiner unmittelbaren Beziehung zu der Härte des Stahls, denn auch weicher Stahl, ja Schmiedeeisen und Gußeisen laufen an, letztere beide aber weniger schön. Die Farben sind nur ein Kennzeichen und eine Folge der steigenden Hitze, und sogar dieses nicht mit größter Genauigkeit, denn verschiedene Stahlsorten erlangen eine gleiche Farbe bei etwas verschiedenem Hitzgrade, sodaß der Arbeiter erst seinen Stahl in dieser Beziehung kennen lernen muß, um ihm mit Sicherheit den beabsichtigten Hitzgrad zu ertheilen. Ungleichmäßige Erhitzung oder eine ungleiche innere Beschaffenheit des Stahls ruft auch die Farben an verschiedenen Stellen eines Gegenstandes ungleich schnell hervor und bewirkt ein fleckiges Ansehen. Es ist nicht ganz leicht, eine größere Oberfläche mit einer einzigen Farbe recht gleichmäßig anlaufen zu lassen. Dies gelingt nur bei dem besten Stahle und bei sehr gleichmäßiger Erhitzung, wie sie fast nie über Kohlenfeuer, viel eher durch Hinziehen des Gegenstandes über ein stark erhitztes oder glühendes Eisenstück, am besten mittels eines geschmolzenen Metalles, worauf man den Stahl legt, zu erreichen ist.

Nachdem man die Metallmischung in eine eiserne Pfanne gegossen hat, welche von Unten erwärmt werden kann, legt man die Stahlwaaren auf das erkaltete Metall und erhitzt dasselbe, bis es auf der Oberfläche zu schmelzen anfängt, worauf man die Stücke wegnimmt, und — um das schon erwähnte Nachlaufen zu verhindern — in Wasser ablöscht. Gegenstände, welche ungefähr eine Härte erhalten sollen, wie sie der dunkelvioletten Anlauffarbe entspricht, können durch das Abbrennen angelassen werden, indem man sie mit Talg beschmiert und hierauf so lange über Kohlen erhitzt, bis jener zu brennen anfängt.

Wird ein hartes Stahlstück nur theilweise erhitzt, so wird es natürlich auch nur an diesen Theilen weich. An vielen Gegenständen müssen einzelne Theile angelassen, auch wol ganz weich gemacht werden.

Die bisherigen Betrachtungen über den dreifachen Zustand des Eisens, als Roheisen, Stahl und Schmiedeeisen, führen zu der natürlichen Folgerung, daß der chemische Unterschied zwischen denselben darin besteht, daß alle drei Verbindungen des reinen (im Großen nicht darzustellenden) Eisens mit Kohlenstoff sind. Da sie aber diese Beimischung in verschiedener Menge enthalten, so kann nicht überraschen, daß manche Sorten des Stabeisens ziemlich dem Stahle, manche Sorten des Stahls dem Roheisen, und umgekehrt, in ihren Eigenschaften sich nähern, kurz, daß die Grenzlinien zwischen Roheisen, Stahl und Stabeisen sich mehr oder weniger verwischen, und Mittelglieder oder Übergänge gefunden werden, deren wahre Classification einigermaßen zweifelhaft ist. Hiernach ist auch leicht zu begreifen, wie unter geeigneten Umständen eine Art des Eisens in die andere verwandelt werden kann. a) Stabeisen wird zu Stahl durch Aufnahme von Kohlenstoff, indem man dasselbe zwischen Pulver von Kohle oder kohlenstoffhaltigen Körpern (Holzkohle, schwarzgebrannten Knochen, Ochsenklauen oder Pferdehufen, verkohlten Hornspänen oder Lederschnitzeln, Feilspänen von grauem Roheisen, blausaurem Eisenkali) anhaltend glüht, oder in der Glühhitze mit Kohlenwasserstoffgas in Berührung läßt. b) Aus Stabeisen wird Roheisen, wenn man ersteres mit einer genügenden Menge von Kohle zum

Schmelzen bringt. c) Aus Roheisen bildet sich Stabeisen durch Verlust des Kohlenstoffs, bei längerm Schmelzen in Berührung mit einem Luftstrome und mit Eisenoxyden. In diesem Falle verbrennt der Kohlenstoff auf Kosten des Sauerstoffs der Luft und des Eisenoxydes. d) Das Roheisen verwandelt sich in Stahl, wenn die unter c bezeichnete Behandlung früh genug unterbrochen wird, um noch einen hinlänglichen Theil des Kohlenstoffs in Verbindung mit dem Eisen zu lassen. e) Selbst wenn Roheisen nur unter Luftzutritt längere Zeit im Flusse erhalten wird, erleidet es schon eine ähnliche, nur unvollkommnere, Veränderung, wie die unter d angeführte, indem es einen gewissen Grad von Geschmeidigkeit erhält, und dem Stahle einigermaßen ähnlich wird. f) Weißes Roheisen, in Berührung mit der Luft geglüht, wird durch Einwirkung des auf der Oberfläche entstehenden Glühspans, welcher den Kohlenstoff zum Theil oxydirt (verbrennt), grau, weich, körnig und weniger spröde, kurz stahlartig. g) Stahl nimmt die Eigenschaften des Stabeisens an und verliert die Fähigkeit, sich härten zu lassen, wenn er sehr stark oder zu wiederholten Malen geglüht wird. Man sagt dann, der Stahl sei verbrannt, und in der That beruht jene Veränderung auf einer mehr oder minder vollständigen Verbrennung des im Stahle enthalten gewesenen Kohlenstoffs. Diese Erfahrung ist den Eisenarbeitern sehr wohl bekannt, die sich deswegen hüten, den Stahl zu überhitzen oder zu oft in das Feuer zu bringen. h) Der Stahl verliert endlich auch Kohlenstoff und wird weicher, überhaupt dem Stabeisen ähnlicher, wenn man ihn zwischen Feilspänen von Stabeisen (welche dabei Kohlenstoff aufnehmen) unter Ausschluß der Luft heftig glüht. Hierauf beruht das Entkohlen der Stahlplatten für den Stahlstich. Solche Platten haben vor Eisenblech den großen Vorzug, daß sie (aus geschmolzenem oder Gußstahle bereitet) frei von unganzen Stellen sind und doch dieselbe Weichheit besitzen können, wie Stabeisen.

Natürliches Vorkommen des Eisens. Das Eisen bildet den Hauptbestandtheil einer bedeutenden Zahl von Mineralien, und ist außerdem in geringer Menge als Beimischung in sehr vielen andern enthalten. Die eigentlichen Eisenerze, d. h. die Materialien zur Darstellung des Metalles, bilden den kleinsten Theil der eisenhaltigen Materialien, indem unter den letztern selbst viele, in denen bedeutende Quantitäten von Eisen vorkommen, nicht als Erze gebraucht werden, entweder weil sie zu selten vorkommen, oder weil die Abscheidung des Eisens aus ihnen durch die Natur der übrigen Bestandtheile zu schwierig wird.

Das Eisen kommt im Mineralreiche entweder gediegen, oder mit Schwefel verbunden, oder als Arsenikeisen, oder endlich oxydirt vor. Nur die Oxyde sind als Erze technisch wichtig, sie kommen als Oxydul, als Oxydoxydul und als Oxyd, letztere beide zum Theil im unverbundenen Zustande, alle drei aber in Vereinigung, bald mit Säuren, bald mit andern Metalloxyden und mit Erden vor (s. Eisen, chemisch).

Bei der Gewinnung der Eisenerze ist auf die möglichst große Kostenersparung zu sehen, da das Eisen einen so niedrigen Preis hat, und darum muß Manches Vorkommen der Eisenerze unbenutzt bleiben. Die Aufbereitung der Eisenerze ist einfacher als bei andern Erzen. Sie besteht aus der Handscheidung und Klaubarkeit; Pochen findet gar nicht statt. Ist die Gebirgsart von solcher Beschaffenheit, daß sie durch langes Liegen an der Luft mürbe wird und sich vom Eisen trennt, so läßt man die Erze abliegen, wie z. B. bei Thoneisensteinen und thonigen Sphärosideriten geschieht, wobei sich der mit den Erzen innig verbundene Thon und Schieferthon ablöst. Raseneisensteine werden gewaschen, nicht aber die ockrigen, mulmigen, weil sonst dadurch der Ocker getrennt würde, der sich am besten verschmelzen läßt. Nun folgt das Rösten, oder eine Vorbearbeitung durchs Verwittern. Die milden, d. h. nicht steinartigen, Erze brauchen nicht geröstet zu werden, alle übrigen werden aber diesem Proceß unterworfen. Die Ursachen, weshalb dieser Vorbereitungsproceß stattfindet, sind: 1) den Zusammenhang der Masse so zu vermindern, daß die festen Stücke locker und mürbe und zum Verschmelzen und Reduciren durch Kohle in der Glühhitze fähiger werden. Eisenerze von festem Zusammenhange, wie z. B. Roth-, Braun- und Spatheisenstein, verwittern nie von selbst, sondern man muß den Zusammenhang durch Rösten vermindern, andere, wie Thoneisenstein, verwittern erst nach Jahren vollständig. Aber nichtsdestoweniger bedingt das Verwittern eine mächtigere, eine vollkommenere Aufschließung der Erze, als das Brennen, wobei auch gleichzeitig eine höhere Oxydation des Eisens stattfindet. — 2) Das chemisch gebundene Wasser zu entfernen, die Hydrate zu entwässern, Kohlensäure auszutreiben, wie aus den Spatheisensteinen; auch wird dadurch alles hygroskopisch angezogene Wasser entfernt. Der Nutzen der Abscheidung jener Körper beruht darauf, daß unter einem Drucke das Verdampfen des Wassers und die Verflüchtigung der Kohlensäure im Ofenschachte sehr behindert sein, und dadurch auch viel Wärme entzogen und der Ofen abgekühlt werden würde. — 3) Diejenigen Erze, welche eingesprengten Schwefelkies enthalten, müssen nothwendig abgeröstet werden, um nach Möglichkeit den Schwefel vom Eisen zu trennen, wenn man ein gutes Roheisen erhalten will, und sie müssen auch deshalb stärker als andere geröstet werden. Man pflegt nicht selten solche Erze nach dem Abrösten in Wasser abzulöschen, oder sie dünn ausgebreitet der Luft auszusetzen, um die durchs Rösten erzeugten schwefelsauren Salze auszulaugen. Leider kann durchs Rösten die Beschaffenheit solcher Erze, welche phosphorsaures Eisen enthalten, nicht verbessert werden.

Das Rösten geschieht entweder ganz im Freien, in Haufen oder zwischen Mauern, oder in Öfen; die schwefelkieshaltigen Erze bedürfen beim Rösten nothwendig des Luftzutritts, die übrigen nicht; die meisten Erze nehmen durch's Rösten an Gewicht ab, selten etwas durch Oxydation zu, wie der Magneteisenstein. Die Hitze darf nicht bis zum Verschlacken steigen, weil sonst die Erze schwieriger zu reduciren sind. Im Übrigen vergleiche man das im vorigen Capitel über das Rösten im Allgemeinen Gesagte. Das Rösten in Schachtöfen verdient in den

meisten Fällen den Vorzug und findet auch jetzt auf fast allen größern Hüttenwerken statt. Man schichtet das Erz mit Holzkohlen oder mit Coaks und zieht es unten mittels angelegter Abzüge aus. Die Schächte sind elliptisch oder konisch, oder im obern Theil cylinderisch und unten konisch. Man pflegt auch wol blos die Flamme mit dem zu röstenden Erz in Berührung zu bringen, weshalb der Ofen unten mit besondern Feuerplätzen versehen ist.

Die gerösteten Erze werden mittels Hand- oder Wasserhämmer, oder unter Pechstempeln, oder zwischen gußeisernen Walzen, sogenannten Quetschwerken, in kleine Stücke verwandelt; jedoch dürfen sie nicht zerpulvert werden, weil sonst die Reduction erschwert und der Ofen erstickt wird. Soll nun das Eisen aus diesen vorbereiteten Erzen gewonnen werden, so muß man das in ihnen enthaltene Oxyd durch Kohle in der Hitze reduciren und die sich absondernden kieselsauren Verbindungen, die Schlacke, von rechter Beschaffenheit zu gewinnen suchen, durch welche der ganze Proceß gewissermaßen beherrscht wird (s. Hüttenproducte 2. Sect. 12. Th. S. 247 fg.). Es kommt darauf an, neutrale kieselsaure Verbindungen in der Schlacke zu erzeugen, sodaß sie bei der zur Reduction nöthigen Temperatur in gehörigen Fluß kommt, ohne daß die Schmelzbarkeit durch eine Aufnahme von Eisenoxydul bedingt wird, wodurch ein beträchtlicher Eisenverlust entsteht. Es können daher reiche Eisenerze, welche kaum eine Quantität Erden in ihrer Mischung haben, nicht auf Roheisen verschmolzen werden, da es an Schlacke mangeln würde, wodurch ein Theil Eisen verbrennen und das oxydirte Eisen auf das Roheisen entkohlend einwirken, dieses in stahlartiges strengflüssiges Eisen verwandeln und den Ofen ersticken würde. Es müssen entweder ärmere Erze oder unhaltige Zuschläge zugesetzt werden, welche eine brauchbare Schlacke bilden. Es gibt aber auch Fälle, wo das Eisenerz eher schmilzt, als es zur Reduction gelangt, z. B. kieselsaures Eisenoxydul; hierbei erhält man wenig weißes Roheisen und eine dunkle, viel Eisenoxydul enthaltende Schlacke. In solchen Fällen setzt man Zuschläge hinzu, welche die Schmelzbarkeit vermindern, sodaß die Reduction gehörig eintreten kann; solche sind Kalkstein und thoniger Kalkstein, wodurch dann Thon-Kalk-Silicate entstehen.

Man gattirt oder beschickt deshalb die reichen Eisenerze mit ärmeren in einem solchen Verhältnisse, daß die Gattirung (Beschickung, Möllerung) höchstens etwa 50 Proc. Eisengehalt erhält. Selten befinden sich aber dann die in den gattirten Erzen enthaltenen Erden in einem für die Bildung einer gehörig flüssigen Schlacke günstigen Zustande, weshalb man in den meisten Fällen genöthigt ist, unhaltige Erden zuzusetzen, um die Eisenerze zu beschicken. Die Natur der Zuschläge und deren Menge hängt theils von der Beschaffenheit der Eisenerze, theils von der Construction und Schmelzhitze des Ofens ab; haben die Erze Thonerde, Kalk und Talk in sich, so setzt man Quarz zu und zwar für den ersten Fall so viel, als zum neutralen, im zweiten als zum zweifach, und wenn viel Manganoxyd vorhanden, als zum dreifach kieselsauren Salze erfoderlich ist. Sind die Erze reich an Kieselerde, so setzt man thonigen Kalkstein zu; sind sie reich an Kalk und Talk, so setzt man Thonmergel, auch Thonschiefer hinzu; sind sie endlich reich an Kiesel- und Thonerde, so wird reiner Kalkstein angewendet. Zuweilen bedient man sich auch des Flußspaths als Zuschlag, und nicht selten erreicht man schon durch die Gattirung den Zweck der Beschickung. — Außer den angeführten Zuschlägen wendet man auch zu diesem Behuf Hornblende und Basalt an, welche an sich schon leicht schmelzen und Eisenoxydul enthalten. Mangel an Kieselerde oder Überfluß an basischen Erden bewirken bei einem garen Gange des Ofens (bei starker Hitze) die Erzeugung von sehr grauem Roheisen, mit steifer, ungefärbter und kein Eisenoxydul enthaltender Schlacke; Überschuß an Kieselerde aber, oder Mangel an basischen Erden, die Bildung von weißem Roheisen und dunkel gefärbter, viel Oxydul enthaltender Schlacke.

Die Ausschmelzung der Erze liefert das Eisen in Verbindung mit Kohlenstoff als Roheisen. Aus letzterm wird das Stabeisen dargestellt. Der Stahl wird theils aus Roheisen, theils aus Stabeisen bereitet.

Darstellung des Roheisens (Hohöfenproceß) [vgl. Hohofen. 2. Sect. 9. Bd. S. 440]. Wenn bei dem Verschmelzen der Eisenerze in Schachtöfen die Temperatur durch ein starkes Verhältniß der Erze zu den Kohlen sehr erniedrigt wird, so erfolgt ein stahlartiges Eisen oder ein eisenartiger Stahl. Mit einem solchen Ofengange ist aber immer eine unvollständige Erzreduction verbunden, weshalb es weit zweckmäßiger ist, durch die Erhöhung der Temperatur die Reduction der Erze in den Schachtöfen vollständiger zu bewirken und das dabei entstehende Product (das Roheisen) gewissermaßen als ein Halbproduct anzusehen, aus welchem das Stabeisen erst durch einen besondern Proceß dargestellt werden muß. Die Schachtöfen zum Verschmelzen der Eisenerze unterscheiden sich von den zum Verschmelzen der Erze der übrigen Metalle angewendeten nicht wesentlich. Jedoch hat ihre größere Hitze und Weite manche eigenthümliche Einrichtungen zur Folge; auch führt man die Eisenschmelzöfen gewöhnlich solider und mit größerer Vorsicht auf, gibt den Rauchmauern, welche den eigentlichen Schacht umfassen, eine größere Haltbarkeit und ist mit noch größerer Sorgfalt auf die Ableitung der sich in dem Gemäuer entwickelnden Dämpfe bedacht. Dies ist nicht blos der großen, oft kolossalen Massen wegen, welche das Ofengemäuer bilden, sondern auch deshalb nothwendig, weil Öfen zum Eisenerzschmelzen viele Monate, oft mehre Jahre ununterbrochen betrieben werden, wodurch sich eine größere Wärmequantität entwickelt, welche die Oberfläche und Mauerungen sehr bald zerstören würde, wenn nicht die größte Vorsicht beim Baue der Öfen angewendet würde.

Man führt die Öfen entweder an Bergabhängen auf, um von diesen ab die Schmelzmaterialien leichter zur Gicht bringen zu können, oder diese werden auf geneigten Ebenen (Gichtbrücken) oder durch Maschinen (Gichtaufzüge) hinaufgefördert. Ist keine Gießerei

mit dem Hohofen verbunden, so braucht das den Ofen (oder mehre derselben, da häufig mehre an einander liegen) umgebende Gebäude nicht sehr groß zu sein. Das Gebläse liegt entweder mit in demselben oder in einem besondern Gebäude (Gebläsehaus, Gebläsekammer).

Zu dem unter *Hohofen* Angeführten fügen wir hier noch Folgendes bei: Die Fig. 1 Taf. 1 stellt ein Steingestell mit offener Brust dar, bei dessen Construction man folgendermaßen verfährt. Man legt zuerst den Bodenstein a horizontal auf eine Sandschicht und mittelt dann die Kern- oder Axenlinie des Schachtes aus, damit diese mit der des Gestelles genau zusammenfällt. Dann richtet man den *Rückstein* b mit der vorgeschriebenen Dossirung auf, sowie auch mit der nöthigen Abschrägung von beiden Seiten, gegen welche die Steine auf der Form- oder Windseite gelegt werden. Es folgen nun die *Backenstücke* c, oder die das Untergestell oder den Herd zu beiden Seiten begrenzenden Steine, welche gewöhnlich auf jeder Seite aus zwei Stücken (*Hinter- und Vorderbacken*) bestehen. Die Backenstücke, und bei drei Formen auch der Rückstein, dienen den Formen als Unterlage und müssen daher so hoch sein, als die Entfernung der Form vom Bodensteine beträgt. d ist der Formstein, und wenn der Ofen nur eine Form hat, so liegt ihr gerade gegenüber der Windstein, der aber bei zwei Formen, wie man es jetzt am häufigsten findet, ebenfalls Formstein ist. e e sind die sogenannten *Gemeinstücke*, um auf den Formseiten, und o o Steine, um auf der Hinterseite die ganze Höhe des Gestelles zu erlangen. An der noch offenen Ofenbrust wird in der Höhe der Form auf die beiden, den *Vorherd* bildenden Vorderbacken, der *Tümpelstein* f gelegt, auf welchem dann ebenfalls noch mehre Gemeinstücke g g kommen. Der offene Raum, welchen die beiden Vorderbacken vor dem Tümpelsteine bilden, wird beim Anblasen des Ofens vorn durch den *Wall-* oder *Dammstein* h geschlossen, sodaß man durch den oben offenen Vorherd unter dem Tümpel in den ganzen Herd bis zum Hinterstein gelangen kann. Am Boden des Vorherdes bleibt im Wallsteine an dem einen Vorderbacken eine Öffnung oder auch ein Schlitz in der ganzen Höhe von jenem, welche beim Betriebe des Ofens mit Lehm ausgefüllt wird und die Öffnung zum *Stich*, d. h. zum Ablassen des Eisens und der Schlacke, bildet. Da der Tümpelstein nicht allein durch den Luftzug, sondern auch durch die Werkzeuge, mit denen im Hohofen gearbeitet wird (*Hohofengezähe*) sehr viel zu leiden hat und leicht zerspringt, so versieht man ihn vorn mit einer 2 Zoll starken gußeisernen Platte i, dem Tümpelblech, die auf dem 3 bis 4 Zoll im Quadrat starken, gewöhnlich geschmiedeten (weil ein solches nicht so leicht verschmilzt) Tümpeleisen k ruht, indem die beiden Enden des letztern über die Vorderbacken gelegt worden sind, m ist die hier aus feuerfesten Ziegelsteinen, häufig aber ebenfalls aus Sandstein bestehende Rast und n der untere Theil des Schachtfutters, hier aus feuerfestem Ziegelstein ausgeführt, aber bei vielen Öfen ebenfalls aus Sandstein bestehend. Die Räume zwischen dem Gestell, der Rast und dem Rauchschacht, welche nicht mit den Gestellsteinen ausgefüllt werden, erhalten eine Füllung von Sand, kleinen Ziegel- und Steinstücken ꝛc. — r ist das den Wallstein bedeckende Schlackenblech; jener liegt da, wo die Schlacken von selbst abfließen, gewöhnlich 1 bis 1½ Zoll niedriger als das Tümpeleisen; da aber, wo die Schlacken wegen ihrer zu großen Steife abgezogen werden müssen, liegen Tümpel und Wallstein fast gleich hoch. Eine Zustellung mit doppeltem Vorherde, der eine an der Vorder- und der andere an der Hinterseite des Ofens, von denen der eine als Arbeits- und der andere als Schöpfherd benutzt wird, auf deren Einrichtung wir weiter unten zurückkommen, ist selten, und wegen der dadurch veranlaßten bedeutenden Abkühlung nur deswegen vortheilhaft, weil ein häufiges Ausschöpfen des Roheisens aus dem Vorherde den Betrieb des Ofens sehr nachtheilig stört.

Kann das Gestell nicht aus Steinen, sondern muß es aus Masse angefertigt werden, so muß man diese aus einem sehr sorgfältig durchgearbeiteten und gesiebten Gemenge von feuerfestem Thon und ganz reinem Quarzsande bilden, welches so angefeuchtet wird, daß es schwach zusammenballt. Statt des Quarzsandes bedient man sich noch zweckmäßiger alter feuerfester Ziegelstücke, oder auch des gebrannten Thones selbst, als Zusatz zu dem frischen Thon, indem man letztere im gepochten Mehlzustande, und diese in der Größe von Erbsen, recht sorgfältig durchgemengt anwendet. Vorn am Vorherd legt man ein Stück Sandstein als Theil des Bodens. An demselben und mit seiner Oberfläche gleich wird der Massenboden eingestampft, indem man die zubereitete Masse 3 bis 4 Zoll hoch aufträgt, mit eisernen Keulen feststampft und das Nachtragen der einzustampfenden Masse so oft wiederholt, bis der Boden eine gleiche Höhe mit dem horizontal gelegten Sandstein hat. Um die Herdwände zu bilden, werden bei dem Vorherde zwei Sandsteinstücke von der Höhe des Untergestelles fest vermauert. Darauf wird ein hölzerner Kasten oder die Chablone, um welche das Untergestell gestampft wird, eingesetzt. Gewöhnlich ist das Gestell auch bei Masse viereckig, häufig aber auch rund, welches hier gar keine, bei Steingestellen aber große Schwierigkeiten hat. Ist nun die Masse bis zur Höhe dieses Kastens in dem Gestellraume festgestampft, so wird ein zweiter zur Bildung des Obergestelles bestimmter Kasten aufgesetzt, welcher die Gestalt eines abgestumpften Kegels oder einer abgestumpften Pyramide hat. Alsdann werden die hölzernen Formkasten, welche die Öffnungen für die Formen bilden sollen, an ihren gehörigen Stellen angepaßt und befestigt, damit sie sich nicht verschieben. Nunmehr werden zwei gußeiserne, unten ebene, oben aber sehr schwach gewölbte Platten, deren Länge gleich der Breite des Vorherdes ist, auf die beiden, aus Sandstein bestehenden, Vorderbacken gelegt und über dieselben (welche nach beendigter Zustellung liegen bleiben und nicht wie die hölzernen Kasten wieder weggezogen werden) wird alsdann ein 6 Zoll breites Gewölbe von feuerfesten Ziegeln gespannt, um den Tümpel zu bilden und um die über demselben einzustampfende Masse festzuhalten. Die an dem Vordertheil des Gestel-

les befindlichen Theile sind ganz sowie die der Steingestelle beschaffen. Gewöhnlich besteht die Chablone, nach der das Obergestell eingestampft wird, aus mehren Stücken, die nach einander aufgesetzt werden. Nach vollendeter Einstampfung wird auf der Masse die Rast aus feuerfesten, vorn nach dem Winkel der Rast abgeschrägten, hinten in einer Kreislinie auslaufenden keilförmigen Thonziegeln aufgeführt. Nachdem dies nun alles geschehen ist, werden die hölzernen Kasten in den einzelnen Theilen mittels eines Seiles aus der Gicht des Ofens herausgezogen, nachdem vorher die Zusammenkuppelung der Kasten unter einander losgemacht worden ist. Auf solche Art werden endlich auch der untere Kasten, indem die ihn zusammenhaltenden Steifen losgeschlagen worden und die hölzernen Formen, welche die Formöffnung gebildet haben, hervorgezogen, die innern Flächen des Gestelles nachgeputzt und mit dünnem Thonwasser überschichtet. Man kann die Gestelle auch theilweise von Massen und theilweise aus Steinen construiren; so bildet man z. B. häufig den Tümpel aus einem Stein, weil dessen Bildung aus Masse am schwierigsten ist.

Fig. 2 Taf. 1 ist ein senkrechter Durchschnitt des mit Holzkohlen betriebenen Hohofens nebst Lufterhitzungsapparat zu Wasseralfingen in Würtemberg. G ist das quadratische Gestell, HH sind die beiden Formen, I ist die konische Rast, L ist der ebenfalls konische Schacht, d die cylinderische Gicht, M ist das Schachtfutter oder der Kernschacht, Z eine Füllung zwischen jenem und dem Rauchgemäuer des Ofens P. Die Füllung besteht aus schlechten Wärmeleitern, als Sand, Asche, Gesteinstückchen &c. Das Schachtfutter ruht auf dem gußeisernen Kranze aa, der seinerseits in dem Rauchgemäuer eingelassen ist. NN sind Kanäle in dem Gemäuer zur Abführung der Feuchtigkeit aus demselben; o Kreuzgewölbe unter dem Ofen, welches denselben Zweck hat; TT die beiden Blasgewölbe; R die Gichtmauer, welche den obern Theil des Hohofengemäuers umgibt; yy der Kohlensack. Die Figuren 3, 4 und 5 stellen nach einem doppelten Maßstabe die Einrichtung des Lufterheizungsapparats dar; Figur 9 zeigt eine von den Röhren nach einem noch größern Maßstabe.

Der Ofen enthält 16 Röhren, die einander ganz gleich und ähnlich und wie Figur 9 gestaltet sind. Zwei benachbarte Röhren sind durch eine halbkreisförmig gekrümmte, Z, Figur 4 und 9 mit einander verbunden. Zwischen den weitern Enden der geraden Röhren und den Krümmlingen bleibt ein Zwischenraum, der mit Kitt aus Eisenfeilspänen, fettem Thon und Essig ausgefüllt wird. Jeder Krümmling wird auch noch durch eine Druckschraube z Figur 6 in den muffartigen Erweiterungen festgehalten; drei kleine eiserne Keile würden dieselbe Wirkung leisten. Der Kalk wird, ohne Risse zu bekommen, fest und die Verbindung widersteht überhaupt den Einwirkungen der Hitze vollkommen. Der horizontale Durchschnitt, Figur 7, stellt die unterste Röhrenreihe, welche mit den Nummern 1, 8, 9, 16 bezeichnet ist, dar; die über Nr. 1 senkrecht liegenden Röhren Nr. 2, 3, 4 bilden die erste senkrechte Reihe, die am entferntesten von der Gichtöffnung liegt. Die zweite senkrechte Reihe besteht von Oben nach Unten, aus den Nummern 5, 6, 7, 8; die dritte von Unten ab, aus den Nummern 9, 10, 11, 12, und endlich die vierte, von Oben ab, aus den Nummern 13, 14, 15 und 16.

Die Gebläseluft wird durch die Röhre, Figur 2, herbeigeführt; sie geht in der Röhre B C längs der Hohofenmauer in die Höhe und mittels der Röhre D, Figur 5, in den Erhitzungsofen, durchströmt alle 16 Röhren in demselben, gelangt durch die Röhre E wieder heraus und strömt in der Röhre E F, die dicht an dem Gemäuer liegt, bis zu einer Büchse F, von wo aus er in die beiden Formen vertheilt wird. Die Formen bestehen aus Eisen-, besser aus Kupferblech, sind doppelt und zwischen beiden Wänden ist Wasser, welches stets zu- und abfließt, daher die Form abkühlt und vor dem Verschmelzen sichert. Es sind auch an der Büchse F zwei Register oder Schieber angebracht, um nach Belieben mit erhitzter und mit kalter Luft blasen zu können. Verschließt man den obern Schieber, so steigt die Luft in der Röhre A nicht bis zu dem Ofen empor, weil sie nicht wieder niedergehen könnte, und der Hohofen wird mit kalter Luft betrieben. Öffnet man dagegen den obern Schieber und hält den untern geschlossen, so kann die Luft nicht anders zu den Formen gelangen, wenn sie nicht den Erhitzungsapparat durchströmt.

Alle Verbindungen der Röhren, welche nicht in dem Ofen liegen, sind auf die gewöhnliche Weise mit Rändern und mit Schrauben bewerkstelligt; nur liegen zwischen den Rändern Scheiben von Kupfer, und nachdem sie festgeschraubt worden sind, hämmert man das Kupfer an dem Rande dicht und versieht diesen noch mit einem Überzug von Eisenkitt. — Die Röhre, welche die erhitzte Luft zu den Formen herabführt, ist mit einem quadratischen Kasten von Bretern umgeben und man füllt den zwischen den Bretern und der Röhre bleibenden Raum mit Materien aus, die schlechte Wärmeleiter sind.

Der Ofen ist viereckig und besteht aus vier Mauern, von denen die an der Gicht liegende s t (Figur 5) und die entgegengesetzte u v einfach, die beiden Steinmauern aber doppelt sind. Die zwischen den Doppelmauern x x′ und y y′ befindlichen Räume nehmen die gebogenen Verbindungsröhren auf, die man mit Ziegelsteinstücken und andern schlechten Wärmeleitern umgibt. Die innern Mauern x und y tragen die Enden der geraden Röhren, oder vielmehr geschieht dies durch die gußeisernen Platten i (Figur 3) und i i′ (Figur 4). Oben ist der Ofen durch die gußeisernen Platten k k′, die mit einer nicht starken Schicht von Mauerwerk bedeckt sind, verschlossen. Dieser Deckel ist mit zwei Öffnungen versehen, von denen die eine l (Figur 4) dazu dient, den obern Theil des Ofens zu reinigen, die andere g h (Figur 2, 3 und 4) dient als Esse. Diese letztere ist mit einem gewöhnlichen Register versehen, welches mittels der Stange r q und des Hebels p q bewegt wird. In der der Gichtöffnung entgegengesetzten Mauer uv (Figur 4 und 5) sind auch vier Öffnungen m angebracht, welche durch Schieber verschlossen werden, und die, sowie die obere Öffnung l da-

zu dienen, das Fluggestübbe, welches der Luftzug aus dem Hohofen auf die Röhren geführt hat und welches der Erhitzung von jenen hinderlich ist, fortzuschaffen; es wird mittels der untersten Öffnung m aus dem Ofen geschafft. — An dem Boden des Ofens ist die Öffnung d (Figur 4 und 5) vorhanden, welche die Gichtflamme in jenen führt, indem sie der durch die Esse g h veranlaßte Zug hineinleitet. Diese Öffnung ist überall mit gußeisernen Platten bekleidet und mit zwei Schiebern n und n' versehen, welche dazu dienen, die Gichtflamme gänzlich von dem Ofen abzuschließen oder ihren Zutritt zu vermindern.

Der hier beschriebene Lufterhitzungsapparat gehört unstreitig zu den besten von den mancherlei Formen derselben, die man seit mehren Jahren ersonnen und angewendet hat; er wird auch bei recht vielen Hohöfen benutzt. — Zu Wasseralfingen hat man damit eine Temperatur der Luft von 270° R. (337, 5° C.) erreicht.

Bei den mit Coaks betriebenen Hohöfen ist die Gichtflamme zu schwach, um zur Erhitzung eines Apparats angewendet zu werden, und die die Luft enthaltenden Röhren müssen daher durch eine besondere Feuerung erhitzt werden.

Die Figuren 7 bis 12, Tafel I, stellen den mit Coaks betriebenen Hohofen zu Vienne im französischen Isèredepartement nebst dem dazu gehörigen Lufterhitzungsapparat dar. Figur 7 ist eine Seitenansicht des Hohofens von der Seite des einen Formgewölbes und ein Durchschnitt von einem Theil des Lufterhitzungsofens. Figur 10 ist ein senkrechter Durchschnitt des Hohofens und des Apparats; die Figur 12 ein Durchschnitt in der Höhe der Linie 1, 2 (Figur 10). Die innere Einrichtung des Hohofens ist aus dem weiter oben Gesagten und aus Figur 10 ohne weitere Beschreibung deutlich. Der Schacht ist mit einer Windmauer s versehen, in der eine Öffnung t befindlich ist, um zur Gicht gelangen zu können. Das Rauhgemäuer ist unten viereckig, von der Höhe des Kohlensacks an aber konisch. Dieser letztere Theil ist von schmiedeeisernen Reifen o umgeben, die über die an dem Gemäuer angelegten eisernen Stäbe p gehen und auf diese Weise das Gemäuer fest zusammenhalten. q sind die Kanäle zur Ableitung der Feuchtigkeit; r das Formgewölbe.

Das Gebläse führt den Wind mittels der Röhre A in den Wasserregulator R (Figur 12); aus diesem strömt der Wind durch die Röhre B bis nach C und von da ab theilt sie sich in zwei Theile. Der eine geht mittels der Röhre CD nach der Form T, die andere Hälfte geht mittels der Röhre G E F nach der Form T. Diese Röhren liegen in einem langen Ofen oder in einem Kanal, dessen Sohle, Wände und Gewölbe aus feuerfesten Ziegelsteinen bestehen und in welchem die Röhren der Wirkung der Flamme von drei Herden, X Z und Y unterworfen sind. Die Flamme des Herdes x umgibt die Röhre B von ihrem Eintritt in den Kanal und verläßt sie nur, um in die Esse H zu treten; die des Y wirkt von dem Punkt D bis zu derselben Esse, indem sie um die Biegung C weggeht; die Flamme des Herdes Z endlich wirkt ebenso von F nach H, indem sie um das Knie E geht. — Bei den Apparaten mancher englischer Hohöfen, die mit drei Formen blasen, sind sogar oft Herde angebracht, und die Luft wird auf einer Strecke von fast 200 Fuß in den Kanälen oder Öfen der Einwirkung der Hitze unterworfen.

Figur 11 gibt nach einem dreimal größern Maßstabe einen Durchschnitt des Herdes X, von dem man in Figur 12 nur den Grundriß und in Figur 4 nur den Aufriß sieht. L ist der Rost, den man mittels der Thüre P (Figur 4) mit Brennmaterial versieht. Die Flamme erhebt sich über die Feuerbrücke l L und durchströmt den gewölbten Kanal bis zur Esse H. Auf einer Länge von ungefähr 13 Fuß ist der Ofen, mit Einschluß des Rostes, mit einer Bekleidung von gußeisernen Platten versehen, die mittels acht Ankerplatten n (vier auf jeder Seite) zusammengehalten werden, und die ihrerseits oben und unten je zwei mit eisernen Stäben verbunden sind (Figur 10, 11 und 12). Weiterhin haben die aus gewöhnlichen Ziegelsteinen bestehenden Öfen keine Bekleidung. Die Herde Y und Z haben ganz dieselbe Einrichtung. — Figur 8 ist ein Querdurchschnitt des unbekleideten Theiles von dem Ofen.

Bei B haben die Röhren äußerlich 18 Zoll Durchmesser und ungefähr 1 Zoll Stärke; von C nach D und von C nach F beträgt der äußere Durchmesser der Röhre nur 11 Zoll, ihre Stärke nur 9 Linien. Die Verbindung der einzelnen, 5 Fuß langen, Röhrenstücke ist auf zweierlei Weise bewerkstelligt, auf die gewöhnliche Art und mit Compensation. Die gewöhnliche Verbindung ist mit Rändern und Schrauben, wie weiter oben beschrieben, ausgeführt; allein zwischen die beiden unabgeschliffenen, an einander liegenden Ränder ist ein Ring von weichem Schmiedeeisen gelegt, und wenn die Ränder durch die Schraubenbolzen stark angezogen und der Ring sich gewissermaßen nach den Rändern geformt hat, so hämmert man die äußere Peripherie des Ringes dicht, um jede Fuge, durch welche Wind entweichen könnte, zu vermeiden.

Die **Compensationsverbindungen** können ebenfalls auf Figur 12 deutlich unterschieden werden; man sieht eine Compensationsröhre zwischen B und C, eine andere zwischen C und D, eine dritte zwischen C und E und eine vierte zwischen E und F. Diese Röhren und ihre Einrichtung ersieht man aus der nach einem größern Maßstabe dargestellten Figur 9; u v ist eine von diesen Röhren, ihr erweitertes Ende v ist im Innern cylinderisch, um das ebenfalls cylinderische Ende u der andern Röhre aufzunehmen. Diese ausgebohrten und abgedrehten Stücke passen genau in einander und gestatten so viel Spielraum, um sich den Einwirkungen der Zusammenziehung und Ausdehnung zu fügen. — An den Punkten a, b, c, d, e, f, g (Figur 12) sind auf gußeisernen, auf der Sohle des Ofens liegenden Platten Walzen angebracht, auf denen sich die ausdehnenden oder zusammenziehenden Röhren etwas bewegen können. In Figur 8 sieht man eine von diesen Walzen G und die dazu gehörige Platte S in einem größern Maßstabe.

Auch die Deupen oder Düsen TT' sind in den letzten Röhrenstücken beweglich, indem diese im Innern ausgebohrt, jene aber äußerlich abgedreht sind. In dieser Deupe ist eine kleine Öffnung angebracht, die man nach Belieben öffnen und verschließen kann und die zur Untersuchung der Temperatur dient. Es ist hinreichend, einen Bleidraht hinein zu stecken; schmilzt derselbe nicht, so ist die Luft nicht hinlänglich erhitzt. — Zur Untersuchung des Temperaturgrades der erhitzten Gebläseluft wendet man entweder Glasthermometer mit sehr hohen Röhren oder besser Metallthermometer an.

In dem Apparat zu Vienne wird die Gebläseluft bis auf 350° C. erhitzt. Die Feuerung geschieht mit kleinen Steinkohlen, sogenannten Grus- oder Staubkohlen, die keinen Werth haben.

Es gibt sehr verschiedenartige Lufterheizungsapparate; die hier beschriebenen sind sehr zweckmäßig und allgemein eingeführt. Eine vollständige Beschreibung aller bekannten guten Apparate findet man in meiner heftweise erscheinenden Schrift „Über den Betrieb der Hohöfen, Kupolöfen, Frischfeuer und Schmiedeessen mit erhitzter Gebläseluft." Bis jetzt 5 Hefte, Quedlinb. und Leipz. 1834—1839.

Wo es darauf ankommt, einen Hohofen rasch und wohlfeil aufzuführen und ihn, ohne auf Kohlenersparung Rücksicht zu nehmen, nur wenige Jahre zu betreiben, da verdienen solche Öfen in England, wo sie neuerlich sehr in Aufnahme gekommen sind, Cupolas genannt, den Vorzug vor den gewöhnlichen, kostbarern und nur langsam sich erhebenden Hohöfen. Unter dem Boden ist ein Fundament von Sandsteinquadern befindlich. An den Ecken des Arbeits- und der drei Formgewölbe stehen gußeiserne Träger, auf denen ein gußeiserner starker Kranz liegt, welcher das Schachtfütter trägt. Dieses besteht nebst Gestell und Rast aus feuerfesten Ziegelsteinen, und um die horizontalen Fugen des nur einfachen Schachtfutters sind schmiedeeiserne Reifen gelegt, die das Ganze zusammenhalten. In der Höhe der Gicht ist der Ofen mit einer eisernen Galerie umgeben, um zu jener gelangen zu können. Ein solcher Ofen, dem man 20 bis 50 Fuß Höhe gibt, kann in einigen Wochen aufgeführt und sehr bald in Betrieb gesetzt werden. Er wird mit einem Lufterhitzungsapparat, ähnlich dem in Figur 7 bis 12, Tafel I abgebildeten, versehen und gibt sehr gute Resultate. Anstatt die Öfen mit reiner heißer Luft zu speisen, wie wir weiter oben beschrieben haben, hat Cabrol, Hüttendirector zu Alais in Frankreich, mehren Hohöfen mit sehr gutem Erfolge Luft zugeführt, welche mit den bei der Verbrennung der Steinkohlen in hoher Temperatur erzeugten Gasarten gemischt ist. Die hierzu nöthige Vorrichtung besteht in einem gußeisernen Kasten, welcher unten mit dem Gebläse, oben mit einer Leitung, die den Wind in die Form führt, in Verbindung steht. In diesem Kasten befindet sich ein Rost, der mit glühenden Kohlen bedeckt ist, sodaß alle Gebläseluft nothwendig durch denselben gehen und sich nicht allein mehr oder weniger erhitzen, sondern sich auch mehr oder weniger zersetzen und mit Gasarten schwängern muß. Der Herd, auf welchem der Rost liegt, besteht aus feuerfesten Ziegeln und ist von dem ihn umgebenden eisernen Kasten durch eine Schicht von Kohlenpulver getrennt. Der Herd mit seinem Kasten ist in einen größern, ebenfalls gußeisernen Kasten dergestalt eingeschlossen, daß der Arbeiter behufs der Eintragung von Kohlen, von der Entfernung von Asche, leicht hinzu kann. — Der Apparat für Holzkohlenöfen ist kleiner und besteht nur aus einem einzigen Kasten; das Brennmaterial wird von Oben her durch eine mit einem Schieber versehene Öffnung hineingeworfen und die Asche wird bei jedem Abstich und dabei nöthigen Stillstande des Gebläses ausgeräumt. — Bei den mit Coaks gespeisten Apparaten muß die Asche öfter entfernt werden. Durch sinnreiche Apparate, die nicht näher beschrieben sind, ist dies möglich gemacht, ohne den Betrieb oder das Gebläse zu stören.

Was die Vortheile der Anwendung der erhitzten Gebläseluft und die damit erlangten Betriebsresultate betrifft, so bestätigen die bis jetzt erlangten im Allgemeinen, daß die bedeutenden Vortheile, welche aus der Ersparung an Schmelzmaterialien hervorgehen, mit den Kosten der zur Erhitzung des Windes erfoderlichen Apparate nicht in Vergleichung zu stellen sind. Die Ersparung an Brennmaterial wird um so größer sein, je weniger zu reducirende Bestandtheile die Schmelzmasse enthält, denn die zur Reduction erfoderliche Kohlenmenge wird bei erhitzter Luft ebenso groß sein müssen, als bei kalter; und daher werden auch auf den verschiedenen Werken, die bei der Anwendung der erhitzten Luft erhaltenen Resultate in demselben Verhältniß, wie die zu verschmelzenden Beschickungen reicher oder ärmer sind, verschieden ausfallen, am vortheilhaftesten da, wo die ärmsten Erze verschmolzen werden.

Über die Frage, ob die Ersparungen an Brennmaterial mit der zunehmenden Temperatur des Windes im Verhältniß stehen, ist eine entscheidende Antwort wol noch nicht zu geben. Die bisher in Schlesien gemachten Erfahrungen scheinen nach Wachler's Angaben darauf hinzudeuten, daß bei einer 180° R. (225° C.) übersteigenden Erhitzung des Windes eine zunehmende Ersparung an Brennmaterial nicht mehr zu bemerken ist. Bei Coaksöfen liegt das Maximum der Hitze jedenfalls höher.

Eine andere wichtige Frage ist die: Welchen Einfluß übt die erhitzte Luft auf die Beschaffenheit des dabei dargestellten Eisens überhaupt aus, und ist dieser Einfluß ein von dem Grade der Temperatur, bis zu welchem die Erhitzung des Windes stattfand, abhängiger? Auf diese Frage geben die seither gesammelten Erfahrungen noch keine entscheidende Antwort. Zuvörderst wird man unterscheiden müssen, ob das Roheisen zu Gußwaaren angewendet oder zu geschmiedetem Eisen verarbeitet werden soll. Für die Anwendung des Roheisens zur Gießerei, sei es unmittelbar aus dem Hohofen oder durch nochmaliges Umschmelzen in Flamm-, Kupol- und Tiegelöfen, scheint das bei heißer Luft erblasene Roheisen große Vorzüge vor dem bei kalter Luft erblasenen zu besitzen. Ein hoher Grad von Flüssigkeit, das dichte Gefüge, ein seltener vorkommendes Ausscheiden von Graphit, eine schöne

glatte Oberfläche bei ersterem, lassen der Anwendung des Roheisens zu Gußwaaren nichts zu wünschen übrig. — In Schlesien hat man die Erfahrung gemacht, daß das bei einer Temperatur über 180° R. erblasene Roheisen viel mehr schwindet und bei großer Spannung an relativer Festigkeit abnimmt, wodurch die Haltbarkeit von schweren Gußwaaren gefährdet wird.

Für den Verfrischungsproceß scheint sich das bei heißer Luft und bei Holzkohlen erblasene Roheisen sowol im gewöhnlichen Frischherde mit Anwendung von kalter und heißer Luft, als auch beim Flammofenfrischen ebenso gut zu verhalten, als das bei kaltem Winde erblasene Roheisen. Diese Erfahrung bestätigt sich aber nicht allgemein bei dem Coaksroheisen. In Schlesien zeigte dies eine bedeutendere Verminderung seiner Festigkeit, ging im Frischfeuer bei kalter und heißer Luft sehr roh und ließ kein haltbares Stabeisen erwarten. Dies abweichende Verhalten des bei gleichen Hitzgraden mit Holzkohlen und mit Coaks erblasenen Roheisens ist durch mehrfache Versuche bestätigt, allein es bleiben die Ursachen davon noch näher zu erörtern.

Die Ersparung an Schmelzmaterialien ist bei dem Betriebe mit erhitzter Luft auf verschiedenen Werken sehr verschieden. Da, wo vorher schon eine große Sorgfalt auf möglichste Kohlenersparung verwendet wurde, konnte sie bei dem Betriebe mit erhitzter Luft nicht so erheblich sein, als auf Werken, wo diese günstigen Verhältnisse vorher nicht stattfanden. Auf den Clyde-Eisenwerken bei Glasgow in Schottland, von wo aus diese Epoche im Hüttenwesen machende und ungeheuer wichtige Erfindung seit 1829 ausging, schmelzt man jetzt bei erhitzter Luft von wenigstens 600° F. (333,3° C.) mit rohen Steinkohlen, und es findet eine Ersparniß von fast 60 Proc. an Brennmaterial und von 50 Proc. an Flußmittel statt. Überdies wurde das wöchentliche Ausbringen um 44 Proc. vermehrt. Zu Wasseralfingen im Würtembergischen wurden bei einer Temperatur der Luft von 210 bis 270° R. im Durchschnitt 39 Proc. an Holzkohlen erspart und das wöchentliche Ausbringen wurde um 39½ Proc. vermehrt. Zu Rothehütte am Harz wurde einer von den beiden neben einander liegenden Hohöfen, die den Wind aus einem Gebläse erhalten und gleiche Beschickung mit gleichen Kohlen verblasen, mit kalter, der andere mit Luft von 130 bis 140° R. betrieben. Es wurden mit 100 Pfund fichtenen Kohlen an Beschickung verschmolzen, bei kalter Luft 230 Pfund, bei heißer 286 Pfund; zu 100 Pfund Roheisen waren erfoderlich: bei kalter Luft 123,9 und bei heißer 99,2 Pfund Kohlen. Bei dem Hohofen zu Tanne am Harz erzeugte man in der zwölften Betriebswoche (Mai 1835) 100 Pfund Roheisen mit 151½ Pfund Kohlen bei kalter Luft; einige Monate später wurde bei Luft von 160° R. dasselbe Quantum mit 108 Pfund Kohlen halb von fichtenem, halb von hartem Holz erzeugt.

Auf der Saynerhütte bei Ehrenbreitstein am Rhein wurden beim Verschmelzen von Spatheisenstein zu grauem und weißstrahligem Rohstahleisen, bei Wind von ungefähr 240° R. 29 Proc. an Holzkohlen und 6 Proc. an [illegible]in, und beim Verschmelzen von Brauneisenstein zu grauem Roheisen 16⅓ Proc. an Holzkohlen, 5⅓ Proc. an Eisenstein und 34 Proc. an Kalkstein gegen den frühern Betrieb bei kalter Luft erspart; bei der Production des letztern Eisens aber eine Zunahme von 64 Proc. bewirkt.

Der Cabrol'sche Apparat gibt sehr glänzende Resultate. Bei dem Hohofen Nr. 3 von la Forézie, welche Hütte zu den Werken des Aveyron in Frankreich gehört, fand man, daß eine Coaksgicht von 380 Kilogrammen bei kalter Luft 380 und bei erhitzter Luft mit Gasen 630 Kilogramme Erz trug, und daß sich die Production in dem Verhältniß von 1:2,73 vermehrt hatte. (Eine genaue Zusammenstellung aller bis jetzt bekannt gewordenen Resultate findet man in meinem, schon weiter oben näher angeführten Werke über den Betrieb mit erhitzter Luft, wovon bis jetzt 5 Hefte erschienen sind.)

Umschmelzen des Roheisens und Anwendung desselben zur Gießerei. Metalle gießen heißt bekanntlich, denselben im geschmolzenen Zustande eine bestimmte Gestalt geben, welche sie nach dem Wiedererstarren behalten. Man erreicht dies in der Regel dadurch, daß man mit dem flüssigen Metall eine Höhlung oder Vertiefung von bestimmter Gestalt eine **Form** anfüllt. Auf diese Weise geformtes Metall heißt ein **Gußstück**, ein **Guß**, eine Gußwaare. Der Körper, dessen Höhlung mit Metall gefüllt wird, sowie auch die Höhlung selbst, nennt man **Form, Gießform, Gußform**. — Zu dem über die verschiedenen Arten des Roheisens bereits Gesagten müssen wir hier noch das Nöthige von den zur Gießerei angewendeten verschiedenen grauen Roheisensorten hinzufügen, denn das weiße ist zu spröde, zu wenig dünnflüssig, füllt daher die Formen schlecht und zieht sich überdies beim Erkalten leicht schief, zerspringt sogar in dünnen Stücken von selbst während der Abkühlung.

1) **Dunkelgraues Eisen.** Die Grundmasse wird hier gänzlich durch den vorwaltenden Graphit verdeckt. Der Bruch ist grob und glänzend, bröckelt leicht aus und es kommen undichte Stellen vor. Es ist dies bei einem garen Gange des Ofens, besonders im Anfange des Betriebes erzeugte Eisen weich, unhaltbar, und wenn es auch die Formen gut füllt, so setzt es doch an den äußern, bei dicken Gußstücken besonders an den obern, Flächen vielen Graphit ab. Es kann deshalb nur zu sehr groben Artikeln, die keiner Haltbarkeit bedürfen, angewendet werden; größtentheils kommt es aber zum Umschmelzen im Flammofen.

2) **Graues Roheisen** enthält weniger Graphit, die Blätter werden feiner, das Eisen daher härter und haltbarer. Zu feinern und dünnern Güssen ist dieses Eisen das beste, da es noch nicht so leicht als die folgenden Arten beim schnellen Erkalten krystallisirt und sich daher selbst bei etwas feuchten Sandformen noch nicht so abschreckt, daß es sich verzieht oder springt. Zu großen Gußstücken wählt man dieses Eisen nicht gern, da es bei sehr langsamem Erkalten in den ausgetrockneten Formen dieser Artikel immer noch zu viel Graphit ausscheidet und im Innern schwammig wird. — Diese Eisengat-

tung erzeugt sich bei einem guten Ofengange und besonders beim Blasen mit erhitzter Luft, und wird theils unmittelbar aus dem Hohofen vergossen, theils für feine Artikel im Kupolofen umgeschmolzen, wo sie unverändert bleibt, theils endlich aus dem Flammofen gegossen, wo sie zu den nächstfolgenden Abstufungen übergeht.

3) Das lichtgraue Roheisen ist das eigentliche Material für größere Gußstücke, die eine große Haltbarkeit mit Zierlichkeit und sauberm Äußern verbinden sollen. Die Graphitblättchen sind gänzlich verschwunden, der Bruch ist eben und doch scharf, die Oberfläche glatt, und wenn sie frei erkaltet, etwas concav eingesunken. Es läßt sich dieses Roheisen mit der Feile und dem Meißel gut bearbeiten und nimmt Schraubengänge mit Leichtigkeit an; in dünnen Stücken wird es weiß und hart. Es entsteht im Hohofen bei einem höhern Erzsatze und bei gutem Gange; im Kupolofen wird es mit Vortheil zu kleinen Artikeln umgeschmolzen und im Flammofen gibt es ein halbirtes, sehr haltbares Eisen zum Gießen von Geschützen.

4) Halbirtes oder geflecktes Roheisen ist am haltbarsten und härtesten, wenn es höchst feine und regelmäßig vertheilte Gruppen von grauem, graphithaltigem Roheisen in der weißen Grundmasse zeigt. Es bildet die Grenze des gießbaren Eisens, und in dünnen Stücken wird es weißkrystallinisch und glashart, in etwas dickern höchst lichtgrau und feinkörnig, und nur in sehr dicken Stücken bildet sich die gefleckte Structur aus, welche die höchste Haltbarkeit gibt. Dieses Eisen läßt sich nur unter gewissen Umständen, bei Oxydulerzen oder Magneteisenstein, wie er in Schweden z. B. häufig vorkommt, und zwar auch dann nur bei einem hohen Satze und unter Zufügung schwach gerösteter schwefel- und manganhaltiger Erze (welche die Ausscheidung des Graphits erschweren) gewinnen. Bei andern Erzen müßte der Erzsatz zu hoch geführt werden, weshalb man das halbirte Roheisen durch das Umschmelzen der früher beschriebenen Abänderungen im Flammofen erzeugt. Das halbirte Roheisen verträgt kein Umschmelzen, weil es sonst weiß und krystallinisch wird. Für Geschütze und Walzen, die nicht in Schalen gegossen werden können, ist das halbirte Roheisen das einzig brauchbare; es gibt eine größere Haltbarkeit, Elasticität und auch Härte, die leicht zu groß für spätere Bearbeitung werden kann; doch füllt dieses Eisen, wenn es unmittelbar im Hohofen erzeugt worden, die Formen nicht so gut als die andern Arten, auch zieht es sich beim Erkalten stark zusammen, wodurch es zum Munitionsguß und zu andern Anwendungen unbrauchbar wird.

Man sieht, welch wichtigen Einfluß die Menge, in der der Graphit sich mechanisch ausscheidet, auf die Eigenschaften des Gußeisens äußert. Je mehr man den Kohlenstoffgehalt im Eisen vermindert, sei es auch nur im Hohofen durch Vermehrung des Erzes, oder sei es im Flammofen durch Zuströmen der Luft, desto weniger scheidet das Eisen unter gleichen Umständen Graphit aus; ebenso gibt ein aus demselben Ofen fließendes Eisen in dünne Stücke, besonders in feuchte und stark wärmeleitende Formen gegossen, fast gar keinen Graphit, während es in dicke, also langsam erkaltende Gußstücke und in stark ausgeglühete, schlechtleitende Lehmformen gegossen, oft so viel Graphit ausscheidet, daß das Gußstück unbrauchbar wird; besonders graphitreich wird dann, aus leicht zu erklärenden Gründen, die Mitte und der obere Theil des Stücks. Will man daher bei bestimmter Formmethode in verschiedenen dicken Stücken eine gleiche Graphitabsonderung erlangen, so wird man zu dem dünnen Stücke ein kohlenstoffreiches Eisen nehmen, als zu dem dicken, und ist die Eisensorte das Gegebene, so wird man für das dünne Stück eine schlechter wärmeleitende Form wählen müssen. Doch ist hiebei zu bemerken, daß die Einwirkung der Form sich nicht ganz gleichmäßig durch das ganze Eisenstück geltend macht, sondern entscheidender auf die Oberfläche als auf den Kern wirkt.

Wenn nun also auch die Mittel zur Entkohlung und zur schnellern Abkühlung ein gewichtiges Element sind, um die gewünschte Eisensorte aus einem gegebenen Erz (Hohofen) oder einem gegebenen Roheisen (Flammofen) zu erzielen, so zeigt sich doch hierin noch ein wichtiger Unterschied zwischen dem mit Steinkohlen und Holzkohlen erzeugten Eisen; ersteres ist nämlich bei weitem weniger durch Entkohlungs- und Abkühlungsmittel zu verändern, als das letztere. Ein Flammofen und eine Sandform, die dies schon weiß und unbrauchbar machen, verändern ein Coakseisen, das jenem vor dem Umschmelzen gleich sah, wenig, welches beim Gießereibetrieb wohl zu berücksichtigen ist, weshalb Coakseisen gewöhnlich für denselben weit vortheilhafter ist, weil man nicht so vorsichtig damit umzugehen braucht und es weniger Abbrand beim Umschmelzen erleidet. Dagegen findet das Holzkohleneisen wieder mehr Anwendung bei Artikeln, bei denen eine oberflächliche Härtung nöthig ist u. s. w. Nur bei dicken Stücken, wo der Einfluß der Abkühlung mehr verschwindet, ist man im Stande, aus dem Bruchansehen auf die Eigenschaften des Eisens zu folgern, nicht aber bei dünn gegossenen, wenn man die Abkühlungsart nicht kennt, da ein kohlenarmes und ein in gewissem Maße schnell abgekühltes Eisen sich hier ganz gleich aussehen können.

Das rothbrüchige (schwefelhaltige) Roheisen ist für sich nicht zum Vergießen anzuwenden, da es nicht dünnflüssig ist, zu schnell erstarrt, im Innern Blasen bekommt und sehr leicht rostet. Doch wird es, wie schon erwähnt, dem Roheisen, welches nur wenig Graphit absondern soll, als Zuschlag zugesetzt, entweder indem man es beim Hohofenbetriebe durch schwefelhaltige, schwach geröstete Erze, oder beim Flammofenbetrieb durch Zusatz von rothbrüchigem Roheisen oder einer gypshaltigen Schlacke, woraus sich der Schwefel durch die Kohle reducirt, einbringt. Man bedient sich zu demselben Zwecke auch der mangan- und kupferhaltigen Erze. — Das kaltbrüchige (phosphorhaltige) Eisen gibt, wenn es bei einem guten Gargange des Ofens erzeugt worden, ein vortreffliches Material für kleine zierliche Güsse, da es die Formen sehr scharf füllt und langsam erkaltet; doch wird es dabei hart und spröde,

läßt sich schwer mit Meißel und Feile bearbeiten und hält selbst in dicken Stücken keine Stöße aus.

Das Eisen schwindet, sowie viele andere Metalle, d. h. das erkaltete Gußstück fällt stets etwas kleiner aus, als der hohle Raum der Form gewesen ist. Das Schwindmaß, d. h. die lineare Zusammenziehung, beträgt beim Roheisen $\frac{1}{96}$.

Die Gießereien bedienen sich zur Darstellung ihres Roheisens entweder des Hohofens oder des Umschmelzbetriebes, oder beider zugleich. In der Nähe eines Hohofens wird eine Gießerei immer am vortheilhaftesten angelegt, weil das im Herde befindliche flüssige Roheisen nur ausgeschöpft und in die Formen gegossen, oder nur abgestochen und in dieselben geleitet zu werden braucht. Ist man aber blos auf das Roheisen beschränkt, sowie es der Hohofen liefert, so können nicht alle Gußwaaren von erfoderlicher Qualität geliefert werden. Einer gut eingerichteten Gießerei muß aber zu jedem Augenblick jede Art von Roheisen, die zu den verlangten Gußwaaren erfoderlich ist, zu Gebote stehen, und dies kann nur durch Umschmelzen geschehen, denn wollte man in einem Hohofen verschiedene Roheisensorten erzeugen, so würde man den Betrieb zu sehr stören.

In Schweden, wo an vielen Orten ein sehr bedeutender Gießereibetrieb aus den Hohöfen stattfindet, sucht man schon durch Gattiren und Rösten der Erze die Eigenschaften des Productes zu bedingen. Zu allem haltbaren Eisen wählt man sehr grobkörnige, ziemlich weiche Erze aus, denen man durch Zufügung ärmerer und des Kalks die nöthige Schlacke gibt und aus den oben genannten Gründen schwefelhaltige Erze, und um die zu großen Gußstücken erfoderliche Eisenmenge möglich schnell zusammen zu haben, bis 15 Proc. altes Brucheisen zusetzt. Auf diese Weise werden sehr haltbare Geschütze und auch Walzen gegossen. Um sich von der Haltbarkeit des Eisens an den einzelnen Tagen zu überzeugen, gießt man mit jedem der erwähnten Stücke Stäbe, die man einer Probe unterwirft, aus der man auf die Haltbarkeit des Geschützes folgert. Ist der Bruch der Stange grau, so hält sie schlecht; hat sie dagegen große weite Ecken und nur einen grauen kreisförmigen Kern, so hält sie am besten und der Ofengang ist der zweckmäßigste zur Geschützgießerei.

Bei einigen Hohöfen, in denen man Erze verschmelzt, die bei gutem ökonomischem Gang ein für größere Artikel zu graues Roheisen geben, wirft man auf das im Herde befindliche geschmolzene Roheisen geröstetes, möglichst reines Eisenerz und rührt es ein; es entsteht bei der Reduction dieser Erze, deren Sauerstoff einen Theil Kohle des Eisens verzehrt, ein Aufkochen durch die entweichende Kohlensäure, und das Eisen ist nun weniger grau. Jedoch erkältet dieser Proceß, den man das Füttern nennt, das Eisen, gibt unsichere und ungleiche Resultate und ist daher für wichtige Güsse nicht sehr zu empfehlen.

Bei Coakshohöfen ist der Guß leichter, indem das Eisen zu verschiedenen Zeiten immer ziemlich gleich und dünnflüssig ist und dabei nicht leicht Graphit ausscheidet; allein bei diesen Öfen ist das den Betrieb störende Schöpfen nicht zulässig, und man benutzt sie daher hauptsächlich nur zum Gießen gröberer Artikel mittels Abstechens.

Das Schöpfen ist bei großen Öfen sehr umständlich und bei allen wird der Betrieb gestört, welches bei großen nachtheiliger als bei kleinen ist; auch geht dabei sehr viel Eisen mechanisch durch die Schlacke verloren. Man hat daher, weil sich die Operation bei dem Gießereibetriebe aus einem Hohofen nicht vermeiden läßt, verschiedene Mittel zur Abhilfe dieser Nachtheile anzuwenden gesucht. Um die Schlacke zurückzuhalten und wo möglich reines Eisen auszuschöpfen, senkt man in Rußland gußeiserne, mit Lehm überzogene Kränze von ungefähr einem Fuß Höhe in den Vorherd ein und schöpft aus dem auf diese Weise umschlossenen Raum das Roheisen aus, ohne durch die Schlacke gehindert zu werden. Um aber den Hohofenbetrieb gar nicht zu stören, hat man neuerlich sogenannte Schöpfherde vorgerichtet, die entweder gewöhnlich neben dem Vorherde oder selten am Hinterherde befindlich sind, und hat dadurch den Zweck sehr gut erreicht. Ein solcher Schöpfherd besteht in einer neben dem Vorherde des Hohofens liegenden, runden, oben etwa 12 und unten 9 Zoll weiten Vertiefung, welche mit jenem durch einen Kanal in der Mittelwand zwischen beiden verbunden ist, sodaß das Eisen ohne Schlacke in den Vorherd gelangt. Die Communicationsöffnung ist 4 Zoll breit und 5 Zoll hoch; enger darf sie nie sein, weil sie sich sonst leicht verstopfen und das Eisen zu matt in den Vorherd gelangen würde. Da, wo das aus einer strengflüssigen Beschickung erblasene Roheisen nicht hitzig ist, muß die Verbindungsöffnung viel weiter und höher gemacht werden, sodaß auch Schlacke in den Schöpfherd gelangen und eine Decke über dem in demselben befindlichen Roheisen bilden kann. Ja es ist in diesem Falle am zweckmäßigsten, den Schöpfherd nur als einen Flügel des Vorherdes anzusehen, weil man alsdann noch den Vortheil erlangte, recht viel Eisen im Herde halten zu können. Da das Eisen erst dann in den Schöpfherd treten muß, wenn der Hohofen im guten Betriebe ist, so wird der Kanal bis dahin mit einem mit Lehm überzogenen Stück Holz verstopft. Das Holz verkohlt und kann dann leicht herausgestoßen werden, wenn der Schöpfherd gebraucht werden soll. Die Vortheile der Schöpfherde treten vorzüglich beim Schmelzen mit heißer Luft hervor, denn hier muß natürlich das Schöpfen aus dem Vorherde selbst allemal eine äußerst bedeutende Erkältung der Luft erzeugen. Seltener liegen die Schöpfherde an der Hinterseite des Ofens, die alsdann wie die vordere mit einem Vorherde versehen ist, aus dem geschöpft wird, während durch die andere das Gestell gereinigt und die Schlacke abgezogen wird; derselbe kann dann mehr verengt werden, um eine zu große Abkühlung möglichst zu vermeiden. Der Tümpel des Schöpfherdes liegt nur 6 Zoll über dem Boden, um die Schlacke zurückzuhalten. Ein Stück aus mehren verschiedenen Öfen, Hoh- und Flammöfen abzugießen, ist ein unzuverlässiges Verfahren, da das Eisen stets ungleich ausfällt und vor dem Einfließen in die Form sehr schwer zu mengen ist.

Der **Umschmelzbetrieb** hat im Vergleich mit dem Hohofenbetriebe sehr wesentliche Vortheile für eine Gießerei. Er allein vermag alle die verschiedenen Eisensorten, welche die mannichfachen Gußartikel erfodern, einigermaßen sicher und zu jeder Zeit zu geben. Er ist fast unabhängig von den vielen Veränderungen, welche der Hohofenbetrieb erleidet; man kann beliebig große und kleine Stücke gießen und bedarf eines bei weitem geringern Inventariums, als beim Hohofengusse; man hat zu jeder Zeit flüssiges Roheisen zu seiner Disposition, und kann das zu jeder Gußwaare erfoderliche Roheisen leicht herbeischaffen. Endlich kann man auch Gießereien ohne Hohöfen an solchen Orten betreiben, wo die Anlage von diesen letztern unstatthaft ist.

Das Umschmelzen des Roheisens geschieht auf dreierlei Art, nämlich im Tiegel, in Schacht- oder Kupolöfen und in Flammöfen. Die beiden erstern Methoden dienen blos dazu, das Eisen wieder flüssig zu machen, der Flammofen aber, um es dabei zugleich in seiner Zusammensetzung und Natur zu ändern. Der Tiegelguß ist nur noch für kleine Bijouterien üblich, und zwar in Fabriken, in denen keine Kupolöfen im Betriebe sind. Der Kupolofen liefert in seinem dauernden Betriebe das Eisen zu einer den ganzen Tag über fortgehenden Förmerei, und wenn er mehre Formen über einander hat, oder wenn mehre neben einander stehen, so kann man auch bedeutend große Stücke aus ihnen abgießen. Der Flammofen gibt das Eisen für große und haltbare Gußstücke und muß auf einmal abgestochen werden. Größere Gießereien sind sowol mit diesen, als auch mit Kupolöfen versehen.

1) **Das Schmelzen in Tiegeln** ist den bei allen andern Metallgüssen üblichen gleich. Die Tiegel werden zu einem oder zu mehren in kleine Zugöfen gesetzt, und das Eisen, um möglichst wenig Abbrand zu haben, mit einer starken Hitze schnell niedergeschmolzen. Kohlen- oder Graphittiegel sind den thönernen vorzuziehen; wendet man aber letztere an, so ist es gut, sie auswendig mit Öl und Kalk zu bestreichen, wodurch sich beim Schmelzen eine Glasur bildet, die das Aufreißen mehr verhindert. Man setze, wenn man sich die Tiegel selbst schlägt, der Masse nicht viel gebrannten Thon zu; sie schrumpfen dadurch zwar mehr zusammen, schmelzen aber nicht so leicht. Man bringt das Eisen sehr klein geschlagen in die Tiegel und deckt eine Schicht Kohlenstaub oder gute Hohofenschlacke darüber. Der Abbrand steigt auf 10 Proc., und wenn man die sonstigen Verluste beim Gießen einrechnet, bis auf 30 Proc.

Zu empfehlen ist ein Tiegelofen, der das schnelle Schmelzen sehr begünstigt und den sonst bedeutenden Kohlenverbrauch sehr vermindert. Das Schmelzen geschieht nämlich in einer eigenen kleinen Esse, welche der Wind von allen Seiten zugleich trifft, und in welcher daher leicht eine hohe Temperatur erzeugt werden kann. Die Esse besteht aus Thon und ist einförmig; im Lichten beträgt ihr Durchmesser 12 Zoll, ihre Höhe 10 Zoll, die Dicke des Ringes 2 Zoll. Um sie zu verfertigen, setzt man zwei Eisenringe, welche die erfoderlichen Dimensionen haben, genau concentrisch in einander und stampft zwischen beiden feuerfesten Thon ein. Im äußern Ringe befinden sich zwei Reihen Löcher, jede hat deren acht, die so gestellt sind, daß die der obern Reihe auf die Intervallen der untern treffen. Die Löcher sind einen Zoll weit. Ist der Thonring eingestampft, so sticht man in denselben durch die Löcher des äußern Ringes hindurch, und bohrt auf diese Weise die 16 Löcher cylindrisch aus. Man zieht nun den innern Eisenring ab und schneidet oben und unten einen Falz hinein. Der Thon darf nur wenig feucht sein; der fertige Ring wird an der Luft getrocknet, und wenn er etwas geschwunden ist, so nimmt man den äußern Eisenring ab, und um ihm mehr Festigkeit zu geben, legt man in der Mitte seiner Höhe einen Eisenring um ihn. Will man die Esse gebrauchen, so setzt man sie in die cylindrische, 24 Zoll weite und 10 Zoll hohe Vertiefung eines Herdes, sodaß ringsum 4 Zoll Zwischenraum bleiben, den man oben mit einem eisernen, scheibenförmigen Ringe verschließt, der an der Esse und am Herde luftdicht verschmiert wird. In der Höhe der untern Löcherreihe, und zwar so, daß er kein einziges Loch trifft, leitet man vielen Gebläsewind ohne Druck in den ringförmigen Raum. Den Tiegel setzt man auf Ziegelsteinen so hoch, daß sein Boden mit der untern Löcherreihe gleich hoch steht. Ist die Esse an der obern Seite ausgebrannt, so dreht man sie um und nimmt die untere Seite nach Oben; sie hält auf diese Weise 10 bis 15 Schmelzungen aus. Während des Schmelzens setzt man zwei, zusammen 3 Fuß hohe, Schornsteine von Thon auf die Esse, welche die Wärme zusammenhalten; sie sind durch eine kleine Winde leicht abzuheben. Die Kohlen zu diesem Schmelzen müssen alle ziemlich groß sein; am besten ist es, sie durch ein großlöcheriges Sieb auszusieben. Dieser Ofen ist auch zu andern Metallschmelzungen, besonders zu Gußstahl, zu empfehlen.

II. **Die Kupolöfen** sind Schachtöfen, in die man Kohle und Eisen schichtenweise einträgt. Sie bestehen aus einem eisernen Mantel und einem gemauerten Schachte. Da dieser letztere oft erneuert werden muß, so ist es vortheilhaft, den erstern nicht, wie es gewöhnlich geschieht, im Ganzen zu gießen, sondern ihn aus Platten zusammenzusetzen, die man leicht abnehmen und so zum Schachte gelangen kann. Die Öfen stehen in dem Hüttenraume gewöhnlich zu zweien unter einem Rauch- oder Funkenfange, sodaß, wenn der eine im Betriebe ist, der andere ausgebessert werden kann. Den Wind erhalten sie von Gebläsen, die mittels Wasser- oder Dampfkräfte betrieben werden. Die Kupolöfen haben höchstens 15 bis 18 Fuß Höhe, die jedoch bei erhitztem Winde auf ein Maximum von 6 bis 8 Fuß bei Holzkohlen, und von 5 bis 6 Fuß bei Coaks reducirt werden kann, und einen kreisförmigen, ovalen, acht- oder viereckigen Durchschnitt, der sich gewöhnlich nach Oben zu etwas verjüngt. Ihr Durchmesser im Lichten geht selten über 3 Fuß.

Wir geben hier die Beschreibung und Abbildung eines mit Coaks und mit erhitzter Luft betriebenen Kupolofens auf der Saynerhütte bei Ehrenbreitstein in Rheinpreußen, und zwar ist Fig. 13 Taf. I eine Ansicht des Ofens und Lufterhitzungsapparats von der vordern Seite, Fig. 14 ein senk-

rechter Durchschnitt nach der Linie C. D. Fig. 15, und Fig. 15 ein horizontaler Durchschnitt in der Höhe der Form. Zur Aufstellung des Ofens wird ein massives Fundament a gemauert, dem man einen Abzug b für die Feuchtigkeit gibt. Auf demselben liegt die gußeiserne Bodenplatte cc, die mit einem aufwärts stehenden Rande versehen ist. Um das Zerspringen zu verhüten, macht man sie aus zwei Hälften, oder gibt ihr einen 1 Zoll breiten Einschnitt. Auf diese Bodenplatte setzt man den äußern Mantel ddd des Ofens auf, dessen einzelne Platten mit Rändern versehen und mit Bolzen und Schrauben zusammengehalten werden. Oben schließt man den Mantel mit einer gewöhnlich aus mehren Theilen bestehenden Deckplatte ee, die in der Mitte die Gichtöffnung frei läßt. — Der hier dargestellte, 7 Fuß hohe, unten 18 bis 20 und oben in der Gicht 16 bis 18 Zoll weite Kupolofen ist mit einem Vor- oder Schöpfherde f versehen, und wird mit einer Form g betrieben, die 2 Zoll im Durchmesser hat und 14 bis 16 Zoll vom Boden entfernt liegt. Durch den Schöpfherd f ist man im Stande, 16 bis 18 Centner flüssiges Eisen in den Öfen halten zu können, was in vielen Hinsichten Vorzüge gegen diejenige Einrichtung hat, bei welcher die Öfen mit geschlossener Brust (ohne Vorherd) arbeiten. Durch den größern Herdraum wird das Eisen von gleichartigerer Beschaffenheit und behält, weil eine größere Eisenmasse im Herde gehalten werden kann, länger die Hitze.

Der Lufterhitzungsapparat, durch welchen der Wind circulirt, besteht aus einem untern, h, und aus einem obern, h, gußeisernen Ringe, welche beide durch 12 Stück 21 Zoll hohe und 3 Zoll im Lichten weite Röhren i i ... mittels Schrauben verbunden sind. Sowol der obere Ring, in welchen der kalte Wind tritt, als auch der untere, welcher die erhitzte Luft abführt, sind mit 5 Zoll weiten Hülsen versehen, und mittels Schrauben mit den 5 Zoll weiten Windzuführungs- l, l ... und Windabführungsröhren m, m ... in Verbindung gebracht. — Das Letztere ist, um möglichst wenige Hitze zu verlieren, mit einem schlechten Wärmeleiter umgeben, hier in mit Lehm getränkten Strohseiten bestehend. — Beide Ringe haben ¼ Zoll Eisenstärke und 7 Zoll lichte Weite und Höhe, sind im Ganzen gegossen und verstatten durch den innern kreisförmigen Ausschnitt der Gichtflamme den Durchgang. Drei gußeiserne, 25 Zoll hohe Füße k, k, k unterstützen den Apparat, welcher auf der den Kupolofen schließenden Deckplatte befestigt ist. — Die Verbindungsfugen sind mit einem aus Salmiak, Eisenfeil- oder Bohrspänen, Thon und Wasser bestehenden Kitt verdichtet. Bei der Düse ist (s. Fig. 13 und 15) folgende Einrichtung getroffen: Das mit dem Windleitungsrohre m verbundene Ansetzstück x enthält vorn, am Ende, einen halbrunden, ½ Zoll hohen, sauber abgedrehten Ring, über welchen sich die ebenfalls genau ausgebohrte und abgeschmergelte gußeiserne Düse y schiebt. Die Düse schließt so genau auf den Ring, daß ein Windverlust nicht stattfindet. Diese sehr einfache und wohlfeile Einrichtung kann besonders empfohlen werden. — Um die Gichtflamme zusammenzuhalten und dieselbe zu nöthigen, den Apparat von allen Seiten zu umspielen, hat man einen Mantel (hier von Bimssteinmauerung) a a, welcher auf dem äußern Rande des Kupolofens aufsitzt, rundum bis zu Ende des Heizapparates aufgeführt, welcher zugleich auch die Arbeiter gegen die Hitze schützt. Das Aufgeben geschieht durch die 15 Zoll hohe Öffnung β. Um den Mantel sind mehre eiserne Reifen gelegt, um das Auseinandergehen zu verhindern. Man kann auch sehr vortheilhaft den weiter oben beschriebenen Taylor'schen (hufeisenförmigen), oder jeden andern Lufterhitzungsapparat bei den Kupolöfen anwenden.

Das Schachtfutter n mauert man aus keilförmigen, feuerfesten Ziegeln und einem Mörtel von zwei Theilen feuerfestem Thon und einem Theile reinem Sand, und läßt dabei zwischen dem Schachte und dem Mantel einen Zwischenraum von 2 bis 3 Zoll, p, den man mit Asche, kleinen Steinen, oder sonstigen schlechten Wärmeleitern füllt, um die Wärmeleitung zu vermindern. Die zu dem Vorherde führende Öffnung wird überwölbt, oder mit einem Tümpeleisen versehen; r ist die Abstichöffnung. Ein solcher Schacht dauert, wenn er aus gutem Materiale erbauet ist, selbst bei täglichem Betriebe, mehre Wochen; zuerst brennt er auf der Formseite aus, ein bis zwei Mal kann man ihn noch durch das Wegbrechen dieses Theils und Wiederaufmauern mit neuen Ziegeln ausbessern, dann muß er aber ganz neu gemacht werden. Die Sohle des Ofens und des Schöpfherdes p besteht aus festgestampftem Sand.

Je höher man den Kupolofen baut, ein desto ökonomischeres Schmelzen gewährt er, doch macht das Aufgeben der Gichten bei höhern Öfen mehr Schwierigkeit, sodaß man bei Coaksöfen selten über 7 bis 8 Fuß und bei Holzkohlenöfen nicht über 18 Fuß Schachthöhe geht. Die Weite des Schachts richtet sich nach dem Brennmaterial; je schwerer verbrennlich es ist und je schwächer das Gebläse, desto enger muß er sein, um desto mehr leidet er aber auch; man macht ihn daher bei der Form nicht gern enger als 18 Zoll. Die Form legt man so hoch, daß unter derselben ein hinreichender Raum für die Eisenmenge bleibt, die man zu größern Gußstücken nöthig hat. Zweckmäßiger ist es aber, mehre Formöffnungen über einander zu legen.

Soll der Betrieb des Ofens angehen, so wird er von dem vorhergehenden Schmelzen gereinigt, einige glühende Kohlen werden auf den Boden gelegt und die Abstichöffnung wird bis auf ein 2 Zoll weites Abstichloch zugemauert. Man füllt nun den Ofen mit Kohlen und setzt, wenn sich das Feuer an der Gicht zeigt, das Gebläse in Gang. Man gibt im Anfange kleine und aus kleinen Stücken bestehende Eisengichten auf, mit denen man allmälig bis zur ganzen Schwere steigt. Sobald sich die ersten Eisentropfen zeigen, verschließt man den Abstich mit Lehm. Die Kohlengichten bleiben während des ganzen Betriebes gleich groß; auch die Eisengichten ändert man nicht gern, und nur, wenn sich das Eisen überaus hitzig zeigt, vergrößert und vermindert man sie, wenn es sehr matt wird. Ist die Schlacke sehr strengflüssig, so gibt man mit dem Eisen etwas Kalk, oder auch Hohofenschlacke auf. Sobald die eine Gicht niedergesun-

ken ist, setzt man, nach 8 bis 10 Minuten, eine andere auf und zwar erst die gemessene Kohlen- und dann die gewogene Eisengicht. Der Abstich wird geöffnet, wenn sich Eisen genug gesammelt hat, es läuft dann von selbst aus und wird in schmiedeisernen, mit Lehm ausgeschlagenen Kellen, von einem, oder in gußeisernen Pfannen, von zwei oder drei Mann transportirt, zu den Formen getragen. Haben die Öfen aber einen Vorherd, so wird mit Kellen daraus geschöpft. Kommt kein Eisen mehr aus dem Abstiche, so wird derselbe vermittels einer Stange wieder mit Lehm verstopft. — Der Abbrand beträgt 5 bis 8 Procent, zum Umschmelzen von 100 Pfund Roheisen, bei kaltem Winde, sind ungefähr 60 Pfund Holzkohlen oder 40 Pfund Coaks erfoderlich. Dem Ofen auf der Saynerhütte werden in der Minute 540 Kubikfuß Luft, mit einer Pressung von 21½ Linien oder von 30 Loth auf den Quadratzoll und mit einer Temperatur von 250 bis 280° C. zugeführt. Bei Kupolöfen, wo es nur darauf ankommt, Schmelzhitze zu erzeugen und keine Kohle zur Reduction zu verwenden, geht durch den Betrieb mit erhitzter Gebläseluft am meisten Brennmaterialienersparung hervor; jedoch ist sie sehr verschieden und läßt sich zur Zeit noch nichts Bestimmtes darüber sagen, und nur bemerken, daß sie sich bis auf 50 Proc. belief. Man erhält bei heißer Luft ein weit besseres, hitzigeres, dichteres und festeres Eisen, als bei kalter; Bruch- und Wascheisen können dabei ohne alle Gefahr umgeschmolzen werden und geben ein treffliches Eisen, welches bei kalter Luft durchaus nicht der Fall ist. Die Arbeiten im Herde sind bei erhitztem Winde leichter wie früher, der Vorherd erwärmt sich schneller und weil sich das Eisen weit hitziger als bei kaltem Winde verhält, so entstehen auch nicht leicht Schlacken- oder Eisenansätze auf dem Herde oder an den Wänden. Die Schlacke ist hitziger, die Gichtflamme lebhafter, das Schmelzen überall sehr hitzig, die Form sehr hell und eine Versetzung derselben durch Schlacken findet durchaus nicht statt, rohe oder halbgeschmolzene Eisenstücke lassen sich nie wahrnehmen. Der Eisenabgang, der bei kalter 9 bis 10 Proc. beträgt, vermindert sich bei heißer Luft bis auf 5 Proc. Das im Hohofen bei heißer Luft erblasene Roheisen läßt sich mit größerm Vortheile im Kupolofen umschmelzen, als das bei kalter Luft erzeugte. Um flüssige Schlacke zu erhalten, ist kaum die Hälfte des früher etwa angewandten Kalkzuschlags erfoderlich. Die Production der Öfen ist, wegen der höhern Tragbarkeit der Kohlen, wenigstens um die Hälfte vermehrt. Man erhält noch bei Wind von geringer Pressung ein flüssiges Roheisen.

III. Der Flammofen unterscheidet sich von den Schachtöfen dadurch, daß bei diesen das Metall in unmittelbarer Berührung mit glühender Kohle steht, während im Flammofen das nicht verkohlte Brennmaterial isolirt verbrennt und nur die brennenden Gase, die Flamme, über das Metall hinstreichen. Es ist hier also selbst in den höchsten Temperaturen nicht möglich, daß das Eisen noch mehr Kohle aufnehme, als es vor dem Einschmelzen schon hatte, es kann daher nicht graphitreicher werden, als es war. — Die durch den Rost strömende atmosphärische Luft verliert durch die Flamme nicht allen Sauerstoff, der begünstigt von der hohen Temperatur, den Graphit des Eisens theilweise verbrennt, und die Erdmetalle, die sich besonders häufig im Coakeisen befinden, orydirt in die Schlacke treibt. Der Flammofen gibt also ein Mittel an die Hand, aus dem dunkelgrauesten Eisen alle Nüancen bis zum halbirten und weißen zu erzeugen. Leider fehlt uns aber noch, wie schon angedeutet, die Sicherheit in der Procedur, jedesmal und aus jedem Eisen die bestimmte höhere Nüance erzeugen zu können; wir haben zwar bereits mehre Mittel und Kunstgriffe dafür, doch reichen sie noch nicht aus. Der Herd dieser Flammöfen ruht theils auf einem Gewölbe, theils auf eisernen Platten, das Gewölbe des Ofens senkt sich in der Gegend des Fuchses bedeutend nach dem Herde hinab, um dort die Hitze zu concentriren. Man hat aus Erfahrung gefunden, daß die Flammöfen zum Roheisenschmelzen bei Steinkohlen (die dazu immer am meisten angewendet werden) den größten Effect hervorbringen, wenn sich die Fläche des Rosts zur Fläche des Herdes etwa wie 2: 7, und der dem Zutritte der Luft offene Raum im Roste (Zwischenräume zwischen den Roststäben) zu dem Flächeninhalte der Fuchsöffnung im Ofen, ungefähr wie 3 oder 4: 1 verhält. Es ist dafür zu sorgen, daß keine atmosphärische Luft über dem Roste und die Kohlen einströmen kann, es muß daher sowol das Schürloch, als auch das Einsetzloch durch Thüren möglichst luftdicht geschlossen werden. Man gibt dem Herde eine vom Roste abwärts sich vermindernde Breite, sodaß derselbe am Fuchse am schmälsten ist. Dem Herde hat man eine sehr verschiedene Neigung gegen den Horizont ertheilt, allein dadurch, daß derselbe nach dem Fuchse hin sich bedeutend neigt, kann erstlich das Roheisen nicht auf dem Herde gleichmäßig vertheilt, sondern nur nächst der Brücke aufgesetzt werden, sodann ist nicht zu vermeiden, daß das Roheisen weiß und matt, d. h. nicht stark genug erhitzt wird, anderer Nachtheile hier noch zu geschweigen. Dagegen ist es weit zweckmäßiger und für die Erhaltung einer gleichförmigen Temperatur im Ofen höchst wichtig, dem Herde von der Brücke bis zur Abstichöffnung am Fuchse nur eine Neigung von 1 bis 2° zu geben, so viel als zum völligen Abflusse des Eisens beim Abstiche nöthig ist.

Der Herd wird am zweckmäßigsten mit reinem Quarzsande, gemengt mit feuerfestem Thone, beschüttet; das Gewölbe, welches den Schmelzherd mit dem Roste verbindet, muß aus feuerfesten Ziegeln gebaut und möglichst niedrig sein, damit nicht ohne Noth Hitze verloren gehe, es wird dann noch mit Schutt bedeckt, mit einer Lehmdecke geebnet, um die Hitze zusammenzuhalten und das Gewölbe gegen einen zufälligen Stoß zu schützen. Man gibt dem Herde, im Vergleiche zu seiner Breite am Roste, eine zwei Mal, auch wol nur 1½ Mal so große Länge, je nach der verschiedenen Beschaffenheit der Steinkohlen, ob sie mit starker Flamme brennen oder nicht. Der Fuchs muß erweitert oder verengert werden können, wie es die Verhältnisse mit sich bringen; je weiter derselbe, desto geringer ist der Zug, also desto größer der Brennmaterialverbrauch, um eine starke Hitze zu erzwingen, je enger

der Fuchs, desto langsamer ist der Abzug der Luft, desto länger wird sie im Ofen verweilen, desto schwächer ist aber auch der Zug, und die Hitze gleichfalls nicht gehörig gesteigert. Bei einem richtigen Verhältnisse der Fuchsöffnung zur Rostfläche schmilzt das Roheisen, welches auf dem ganzen Herde ausgebreitet ist, auf allen Punkten gleichförmig nieder, weshalb sie für jede Steinkohlenart ermittelt werden muß. Die Essen müssen gehörig hoch sein, 40 bis 70 Fuß, ja noch höher, und ihre Weite muß etwa 16 bis 20 Zoll ins Quadrat betragen. Oben müssen sie mit einer Klappe versehen sein, um den Ofen verschließen zu können. Nicht selten werden zwei Öfen an eine Esse angebaut. Der ganze Ofen wird mittels eiserner Platten, welche durch Schraubenbolzen zusammengezogen werden, bekleidet, um das Ausweichen der Mauern in der Hitze zu beseitigen. Man stellt die Flammöfen, wenn sie nicht im Hüttengebäude selbst angebracht sind, sondern im Freien stehen, unter ein Dach, um den Regen u. s. w. abzuhalten.

Wir erklären nun mit Hilfe der Fig. 16 und 17, Taf. I, die Construction eines Flammofens zum Umschmelzen des Roheisens, der auf der Saynerhütte aufgeführt ist. a der Rost, b der Schmelzherd, c der Fuchs, d das Gewölbe aus feuerfesten Ziegeln, e Abzüchte, f eiserne Platten, auf denen das Herdgemäuer g ruht, über welchem eine Lehmsohle geschlagen, und über diese Sand i geschüttet ist; das Schürloch k, ein gußeiserner Kasten, dient zu dessen Einfassung, l die Feuerbrücke, m Einsatzthüre, welche ebenfalls einen gußeisernen Kasten hat und durch eine eiserne Thüre nach dem Besetzen verschlossen wird. Diese ist von Innen mit Thon beschlagen, um das Verbrennen und Einschmelzen zu verhüten, sie läßt sich in eisernen Rahmstücken durch Kette und Hebel aufziehen; während des Schmelzens verstreicht man die Fugen mit Lehmbrei, oder bewirft sie mit trocknem Sande. n Fuchsdamm, aus feuerfesten Ziegeln angefertigt; man nimmt bei dessen Construction für die Fuchsöffnung das Maximum der Querschnittfläche an, und bestimmt die für jede Kohlenart und Eisensorte auszumittelnde Größe dieser Öffnung durch mehr oder weniger starkes Aufschütten von lockerm Sande, wodurch man jede nothwendig werdende Vergrößerung oder Verkleinerung der Fuchsöffnung leicht und schnell bewerkstelligen kann. In der Mitte des Fuchsdammes ist in der Höhe der Herdsohle die Abstichöffnung o, welche mit schwerem Gestübbe verschlossen ist und nur beim Abstechen geöffnet wird.

In England findet man viel Flammöfen mit Doppelgewölbe, welche Construction Ersparniß an Brennmaterial und geringerem Verlust an Roheisen durch Verschlackung gewährt, allein das Doppelgewölbe erfodert einen außerordentlich feuerbeständigen Thon und wird dennoch schnell durch die Hitze angegriffen. Man feuert die Flammöfen gewöhnlich mit Steinkohlen, auch mit Holz und Torf, nur müssen sie alsdann ungleich größere Rostflächen erhalten.

Das umzuschmelzende Roheisen muß weder in zu dicken, noch in zu dünnen Stücken angewendet werden; am nachtheiligsten ist es aber, wenn dicke und dünne Stücke gleichzeitig umgeschmolzen werden. Dicke Massen schmelzen langsam, dünne bieten dagegen dem Luftstrome zu viel Oberfläche dar und hemmen, wenn sie dicht über einander liegen, den Durchgang der Flamme, vermindern also die Hitzkraft des Ofens. Muß man daher Stücke von verschiedener Stärke verschmelzen, so legt man die dünnen unten und die dicken oben hin, ebendeshalb das strengflüssigere graue Roheisen auch oben und das leichtflüssigere weiße unten, wenn man beide Arten gleichzeitig umzuschmelzen hat. In die Öfen mit stark geneigtem Herde darf das Eisen weder zu dicht, noch zu sperrig über einander gelegt werden; auch ist es besser, das unterste auf Ziegel zu legen, damit der Herd erhitzt werden kann. Auch muß das Eisen der Brücke möglichst nahe liegen, damit kein kaltes im Sumpfe bleibt. In Öfen mit horizontalen Herden wird das Roheisen über den ganzen Herd vertheilt und das Einsetzen ist daher weit leichter.

Beim Schmelzen ist das Einströmen der Luft durch das Schürloch und die Einsetzthüre möglichst zu vermeiden, und das Schüren oder Nachtragen des Brennmaterials muß möglichst rasch geschehen und der Rost muß stets mit glühenden Kohlen bedeckt sein, damit nicht so viel unzersetzte Luft in den Ofen tritt. Auch darf nicht zu viel Brennmaterial auf einmal auf den Rost geworfen werden. Ehe der Ofen geladen wird, muß er weißglühend gemacht, dann die Essenmündung geschlossen, das Eisen schnell eingesetzt und bei geschlossenem Ofen erst rothglühend gemacht werden. Dann wird die Essenklappe ganz geöffnet, von Neuem geschürt und das Roheisen möglichst rasch niedergeschmolzen. — Das Roheisen wird aber im Flammofen nicht allein flüssig gemacht, sondern es erleidet auch, wie wir bereits weiter oben bemerkten, eine Änderung seiner chemischen Mischungsverhältnisse. Je schneller das Roheisen schmilzt, desto weniger wird sein Kohlengehalt vermindert. Weißes Roheisen mit geringem Kohlengehalte ist wenig geeignet zum Umschmelzen im Flammofen, am leichtflüssigsten von allen Roheisenarten verhalten sich dagegen das weiße gare und das aus leichtflüssigen Beschickungen erblasene graue, und durch schnelle Hitze wird ihr Kohlengehalt nur unbedeutend vermindert. Sie sind daher zum Umschmelzen sehr anwendbar. Durch wiederholtes Umschmelzen in einer sehr starken Hitze behält solches Roheisen zwar seine Weichheit bei, wird aber immer dichter, fester und strengflüssiger, und zu gewissen Gußwaaren ist es allen übrigen Abänderungen vorzuziehen. Sollen dieselben sehr hart sein, so muß das gare Roheisen von leichtflüssigen Beschickungen nur einmal und in nicht zu hoher Temperatur umgeschmolzen und in den Formen plötzlich zum Erstarren gebracht werden. — Das graue Roheisen von strengflüssigen Beschickungen, bei engen und hohen Zustellungen erblasen, verhält sich sehr strengflüssig im Flammofen und besitzt, wegen seines Siliciumsgehalts, eine oft bedeutend geringere Festigkeit, als die obigen Sorten. — Alle Roheisenarten gewinnen durch das Umschmelzen im Flammofen an Weichheit und zugleich an Festigkeit, wobei aber nothwendige Bedingung ist, daß das Verhältniß des Rostes zum Herde, das des

erstern zu der Fuchsöffnung, sowie zum Essendurchschnitte so zu wählen sind, daß in dem Flammofen der höchstmögliche Hitzgrad entwickelt werden kann, weshalb er auch mit einer sehr hohen Esse versehen sein muß. Der Eisenverlust wird bei allen Roheisenarten durch das Umschmelzen in dem Flammofen um so größer sein, je längere Zeit das Eisen in der Weißglühhitze bleiben muß, ehe es, wegen Mangels an hinreichender Hitze des Ofens, flüssig wird, und je länger es in diesem Zustande der Einwirkung des Luftstromes ausgesetzt bleibt. Aus dem letztern Grunde geben auch die Flammöfen mit geneigtem Herde, bei denen sich das geschmolzene Eisen, dem Feuerraume gegenüber, in einem Sumpfe ansammeln muß, nicht allein Veranlassung zu einem größern Eisenverluste, sondern auch zur Entstehung von dem sogenannten Schaleneisen, d. h. von halbgefrischten, halbverschlackten Eisenmassen, die nur bei Hoh- oder Kupolofenbetriebe mit zugesetzt werden können. Erfodern Gußwaaren, z. B. Geschütze, vollkommene Gleichartigkeit der Masse, so muß entweder blos umgeschmolzenes, oder noch gar nicht umgeschmolzenes Roheisen genommen werden, oder das eine oder das andere muß vorwaltend sein, und das noch nicht umgeschmolzene immer auf die Herdsohle gesetzt werden.

Die Zeit der Schmelzung ist sehr verschieden. Es sind 2, 3 bis 4 Stunden erfoderlich, um 16 bis 60 Centner Roheisen niederzuschmelzen, je nach den Verhältnissen des Ofens, je nachdem derselbe noch neu oder schon öfter gebraucht ist, nach der größern oder geringern Strengflüssigkeit des Roheisens und nach der Beschaffenheit der Steinkohlen. — Nach vollendeter Schmelzung wird die Essenklappe sogleich geschlossen, das Eisen abgestochen, das Schaleneisen mit möglichster Schonung des Herdes losgebrochen, und dieser geebnet und reparirt. Schöpft man das Roheisen mit Kellen aus dem Sumpfe des Flammofens, so muß während dieser Operation die Essenklappe verschlossen, oder, wenn sie lange dauert, nur zuweilen geöffnet bleiben. — Man muß vorher das Gewicht der abzugießenden Stücke, nebst Eingüssen, verlornen Köpfen u. s. w. annähernd zu bestimmen suchen, um nicht zu viel Roheisen einzuschmelzen. — Recht vortheilhaft ist der Flammofenbetrieb nur dann, wenn er ohne bedeutende Unterbrechungen fortgehen kann. Der Brennmaterialverbrauch hängt von der Construction und Größe des Ofens, von der Beschaffenheit, besonders Schmelzbarkeit, des Roheisens und von der Beschaffenheit des Brennmaterials selbst ab, sodaß sich darüber kaum zuverlässige Bestimmungen geben lassen. Hundert preußische Pfunde Roheisen erfodern 1,2 bis 1,8 und vielleicht noch mehr Kubikfuß Steinkohlen, also zwischen 66 bis 100 Pfund. Sehr leichtflüssiges Roheisen wird sich, unter übrigens günstigen Umständen, vielleicht mit der Hälfte seines Gewichts an Steinkohlen umschmelzen lassen. Von trocknem oder vielmehr gedorrtem Kiefernholze werden 7 bis 10 rheinl. Kubikfuß, d. h. etwa 140 bis 200 Pfund erfodert, um 100 Pfund Roheisen umzuschmelzen. Von gutem trocknem Torfe sind bei demselben Roheisenquantum 15 bis 16 Kubikfuß erfoderlich. — Der Eisenverlust hängt von der Beschaffenheit des Eisens und von der Hitzkraft des Ofens ab, er ist im Sommer bei langsamer Schmelzung langsamer als im Winter; ein großer Theil des Verlustes wird durch Verzettelung von Eisenkörnern herbeigeführt. Er beträgt im Minimum 5, im Maximum 10 Proc. Besonders günstige Resultate in Beziehung als Brennmaterialienverbrauch und Eisenverlust gewähren die Öfen mit doppeltem Gewölbe. Zu große Flammöfen sind nicht vortheilhaft und eine Gießerei, in welcher sehr große Stücke abgegossen werden sollen, muß daher immer mehre haben.

Aus dem Mitgetheilten folgt, daß die Tiegelgießerei, obschon sie die geringsten Anlagekosten verursacht, im Betriebe die kostbarste ist und nur für Luxusgegenstände paßt, die Erbauung von Flammöfen kostspielig, die der Kupolöfen durch die nöthige bewegende Kraft für das Gebläse auch oft beträchtlich theuer ist. Jedoch läßt sich für letztere weit eher jede Art von Roheisen anwenden und der Betrieb von Kupolöfen hat in allen Fällen den Vorzug vor dem Flammofenbetriebe, wenn die zu gießenden Stücke nur so schwer sind, daß der Kupolofen genug Eisen liefern kann, und nicht besondere Härte und Festigkeit verlangt wird, welche nur durchs Umschmelzen in Flammöfen bewirkt werden können. Endlich beschäftigen diese Öfen auch eine Gießerei weit regelmäßiger, weil sie fast zu jeder Zeit flüssiges Eisen zum Abstiche, oder mittels des Schöpfherdes liefern.

Verfahren bei der Eisenförmerei und Gießerei. Man unterscheidet Förmerei und Gießerei und versteht unter jener die Kunst, die Formen für jeden gegebenen Fall darzustellen, und unter dieser die Behandlung der Formen und des Metalles, welches dieselbe ausfüllen soll, die Prüfung der verschiedenen Arten der Anfertigung der Formen; sie beschäftigt sich mit den zur Darstellung der Formen erfoderlichen Vorrichtungen, zeigt die Behandlung der Formen vor dem Abgusse, untersucht, welche Art des Roheisens für die verschiedenen Gußwaaren die beste ist, und lehrt, wie das Roheisen die verlangte Qualität durch Umschmelzen erhalten kann und in die Formen geleitet werden muß. Die Förmerei ist daher nur ein Theil der Gießerei und die Eisengießerei ist die wichtigste unter allen und überhaupt ein sehr wichtiger Theil des Fabrikenwesens, da sie in die meisten andern Zweige desselben eingreift.

Es gibt zwei Methoden, die Formen mit Eisen zu füllen; es wird entweder durch Rinnen hineingeleitet, oder in Kellen oder Pfannen hineingetragen. Die letztere Methode ist jedoch nur bei leichtern Gegenständen anwendbar, bei allen schwerern wird das Eisen in Graben, die in dem Sande der Hüttensohle gemacht worden sind, oder in gußeisernen, mit Lehm überzogenen Rinnen in die Form geleitet, die in diesem Falle tiefer stehen muß, als der Abstich, damit das Eisen rasch hineinfließen kann. Der Ofen muß daher über dem Boden der Gießerei liegen, oder die Form unter derselben stehen. Nun gibt es aber sehr lange Gußwaaren, die in senkrechter Stellung abgegossen werden müssen, und es würde sehr beschwerlich sein, die Stichöffnung so hoch über den Boden zu legen, daß die Formen auf demselben stehen können, und nur in wenigen Gießereien findet man

Öfen, die in merklicher Höhe über dem Boden liegen. Man gräbt daher die Formen in denselben ein, und um diese Operation zu erleichtern, lockert man ihn auf, oder in größern Gießereien mauert man vor den Öfen Gruben, sogenannte Dammgruben, aus, um in dieselben die Formen einzusetzen, und belegt sie, wenn sie nicht benutzt werden, mit eisernen Platten, die man mit Sand bedeckt. In diesen Dammgruben werden die Formen entweder mit Sand und Kohlengestübbe umgeben (eingedämmt), oder auf eine andere Weise befestigt. — Die Kellen und Pfannen müssen so viel Eisen fassen, als zur Anfüllung der Formen nothwendig ist. Vor dem Gebrauche müssen sie, um eine Abkühlung des Eisens und einen Ansatz des Eisens zu verhindern, stark ausgewärmt werden. — Ein nothwendiges Erfoderniß in jeder Gießerei sind Krahne, die zum Heben der Formen vor und nach dem Abgusse, sowie der gegossenen Gegenstände dienen. In großen Gießereien stellt man die Krahne so, daß mehre auf einen Punkt wirken können, welches zum Hineinlassen der Formen in die Dammgruben und zum Herausnehmen der oft 100 und mehre Centner schweren Gegenstände durchaus nothwendig ist.

Das Formen für den Eisenguß ist in vielfacher Beziehung schwerer, als für andere Metalle. Das Gußeisen bedarf zum Schmelzen einer weit höhern Temperatur, als die andern Metalle; es kommt daher weit heißer in die Form, spült feinere Vorsprünge leichter ab, es hat eine große Neigung zu krystallisiren, sich dabei zu verziehen und auf die Wände der Form zu drücken; der Wohlfeilheit der meisten Artikel wegen kann man nicht viel Zeit auf das Formen und das Überarbeiten der Gußstücke verwenden, die Oberfläche des heißen Eisens oxydulirt leicht, das Oxydul bildet mit dem Formsande eine leichtflüssige Schlacke, die schorfartig an das Eisen anbackt; endlich muß man sehr vorsichtig in der Wahl der Form, hinsichtlich ihrer Wärmeleitung, sein, weil ein übrigens vollkommen gelungener Artikel völlig unbrauchbar sein kann, wenn er bei der Abkühlung zu weich oder zu hart geworden. — Das Formmaterial für Eisen wird daher sehr verschiedene Eigenschaften haben müssen, die sich nicht in einer Substanz vereinigt finden. Man muß deshalb, je nach den Umständen, ein anderes wählen; doch werden im Allgemeinen Sand und Thon, in verschiedenen Verhältnissen gemengt, ausreichen, und nur, wo man, um eine oberflächliche Härtung hervorzubringen, sehr stark wärmeleitender Formen bedarf, wird man Gußeisen dazu nehmen. Das richtige Verhältniß von Sand und Lehm zu finden, ist die eigentliche Kunst des Formers. Es kommt dabei darauf an, so viel als möglich dem Formmaterial selbst die Festigkeit, der es bedarf, ohne Formkasten zu geben, weil eben die große Menge der letztern, die nur für einen oder für wenige Artikel zu gebrauchen sind, die Kostbarkeit des Inventariums herbeiführt, die oft jeden Gewinn an der Waare verhindert. Bei currenten Artikeln machen sich diese Kosten wieder bezahlt, weil sie ein weit schnelleres und genaueres Formen zulassen. Wie weit man mit der Festigkeit des Formmaterials für jeden Artikel gehen darf, richtet sich nach den Umständen. Je mehr der Sand vorwaltet, desto rascher geht das Formen, desto schärfere Abdrücke nimmt die Masse an; desto weniger schwindet und reißt die Form beim Trocknen, desto weniger Bindung hat aber die Masse auch, und bei den am meisten sandhaltigen Formen geht dies so weit, daß man sie gar nicht trocknen darf, weil sie sonst wieder zusammenfallen würden. Solche feuchte Formen kann man aber nur anwenden, wenn es entweder nichts schadet, daß das Eisen weiß abgeschreckt, oder wenn man sehr graues Roheisen vergießt. Diese Formmethode ohne Trocknen ist die allerraschеste und für kleinere Artikel, die in größerer Menge angefertigt werden, auch die vortheilhafteste. Für Gegenstände aber, die sehr haltbar sein sollen, die, weil sie einer weitern Bearbeitung bedürfen, eine weiche Oberfläche haben müssen, und die dabei zu dick sind, um diese durch Adouciren hervorzubringen, muß man getrocknete Formen anwenden, und diese müssen mehr thonhaltig sein. Um der Formkasten oder Laden nicht zu bedürfen, muß der Thonüberschuß sehr bedeutend sein; denn nur dann hat die Formmasse Festigkeit genug. Je mehr der Thon vorwaltet, desto größer ist die Bindungskraft, desto langsamer die Abkühlung, desto weichere Flächen bekommt daher das Gußstück und desto haltbarer wird es; desto mehr reißt aber auch die Form beim Trocknen auf, desto mehr verliert sie ihre Dimensionen und desto mehr nimmt sie scharfe Eindrücke an, obwol bei recht sorgfältiger Behandlung, die aber nur bei Schmucksachen lohnend ist, der Thon viel schärfere Abdrücke gewährt, als der feinste Sand. — Man mengt dem Formmaterial Holzkohlen- und weit besser noch Coaksstaub bei, und obwol die Masse dadurch weniger bindend wird und man den Thongehalt deshalb etwas vergrößern muß, so gewinnt man doch insofern, daß die Bildung des Eisenoxyduls und der schorfartigen Verbindung desselben mit der Kieselerde mehr verhindert wird und man dadurch glattere Oberflächen des Gußstücks bekommt; auch wird die Sandform durch diesen Coaksstaub weniger wärmeleitend. Man bedient sich zu dieser Beimengung der Coaksstückchen, die unter den Rost fallen, oder besser noch großer, vollkommen ausgebrannter Coaks, die man pulverisirt. Das Pulver wird aufs Feinste ausgesiebt und innigst mit der befeuchteten Formmasse gemengt. Man nimmt einen Theil Coaksstaub auf 5—8 Theile Formsand, und gibt bei größern Gußstücken weniger von dieser Beimengung zu, als bei kleinern. Die Befeuchtung geschieht mit Wasser, worin Coaksstaub, Pferdemist und Pfeifenthon eingerührt worden.

Die wichtigste Anfoderung an das Formmaterial ist, daß es keine Gase beim Gusse entwickelt, oder ihnen doch Gelegenheit gibt, auf einem andern Wege zu entweichen, als durch das flüssige Eisen, weil dies sonst porös und voll Blasen wird. Je weniger Sand sich im Formmaterial befindet, desto dichter wird es, desto schwerer finden die Gase einen Ausgang, desto sorgfältiger muß daher die Gasentwickelung verhütet werden. Die gewöhnlichen Ursachen dazu sind erstens und hauptsächlich die Feuchtigkeit, die selbst bei scharfem Trocknen und Glühen immer noch in den Formen zurückbleibt und sich bei der

höhern Temperatur, die ihnen das flüssige Eisen mittheilt, verflüchtigt. Sie entweicht theils als Wasserdampf, theils zersetzt sie sich, wo sie mit dem heißen Eisen in Berührung kommt, wodurch das Kohlenwasserstoffgas entsteht, das beim Anzünden an der Atmosphäre detonirt und mit der hohen, weißlichblauen Flamme brennt, die bei jedem größern Eisengusse sichtbar wird. Man muß für ihre Verbrennung durch angezündetes Stroh, das man vor die Windpfeifen der Formen hält, sorgen, weil sonst eine größere Menge sich von selbst mit einer heftigen Detonation entzünden und theils die Form beschädigen, theils das flüssige Eisen umherwerfen könnte. Ferner muß man sich, besonders bei großen Formen, die nicht recht durchgebrannt werden können, keines mergelartigen Lehmes, der oft kohlensäurehaltig ist, bedienen. Die in dem Thone und Lehme häufig vorhandenen organischen Stoffe, welche in höherer Temperatur ebenfalls Gase entwickeln, zerstört man durch langes Liegen an der Luft, mit oft veränderter Oberfläche. — Das Formmaterial muß ferner in der Temperatur des flüssigen Eisens unschmelzbar sein, weshalb sie weder eisenschüssig, noch kalkhaltig sein dürfen. — Die mechanische Vorbereitung des Formmaterials besteht in dem aus dem angeführten Grunde nöthig werdenden Ausbreiten des Thones an der Atmosphäre, was man gern mehre Jahre fortsetzt, und wobei es gut ist, den Thon an trockenen Tagen häufig zu befeuchten, indem er dadurch zugleich bildsamer wird. Will man ihn nun verwenden, so wird er, wie der Sand, durch verschiedene Siebe getrieben, um so in ihrer Feinheit verschiedene Sorten zu erhalten. Den Sand brennt man gern aus, ehe man ihn zum Formen anwendet. Er darf nicht staubig, aber auch nicht zu grobkörnig sein; man sondert ihn ebenfalls durch Sieben in mehre Classen. Die unmittelbaren Formwände werden aus den feinsten Materialien bereitet, zum Ausfüllen der Formkasten nimmt man die gröbern.

Wenn in manchen Fällen ein Trocknen oder Brennen der Lehmformen nöthig ist, sucht man letzteres so viel als thunlich durch Anwendung von möglichst magerm Lehm zu vermeiden, und in allen gut eingerichteten Gießereien geschieht es, sowie das Trocknen, in geschlossenen, massiven, mit eisernen Thüren versehenen Räumen, den sogenannten Trocknen- oder Darrkammern, indem die ältere Methode, durch Holz oder Holzkohlen, mit einem sehr bedeutenden Brennmaterialverluste verbunden ist. Die Trocknenkammern werden durch Holzkohlen und durch leicht brennende Coaks, die man um die Formen herumschüttet und anzündet, oder durch horizontale gemauerte oder eiserne Wärmeleitungsröhren, die unter dem Boden in verschiedenen Richtungen fortgeführt sind, und mit einem Ofen, in welchem das Feuermaterial brennt, in Verbindung stehen, erwärmt. In den Darrkammern wird eine stärkere Hitze dadurch hervorgebracht, daß Steinkohlen u. s. w. auf Rosten verbrannt werden, unter welche die erfoderliche Luft von Außen geführt wird. Zuweilen sind auch die Roste in der Mauer der Darrkammer angebracht und stehen unmittelbar mit der äußern Luft in Verbindung. — Die Formen werden mittels eines Krahnes auf niedrige gußeiserne Wagen gesetzt und auf Schienenwegen, die aus dem Formraume dorthin führen, in die Trocknen- oder Darrkammern geschafft. — Je niedriger diese Kammern sind, desto weniger Wärme geht verloren; allein es sind alle die bis jetzt zum Darren und Trocknen angewendeten Methoden noch sehr unvollkommen und veranlassen einen mehr oder weniger bedeutenden Brennmaterialienaufwand. Um diesen möglichst zu vermindern, müssen, so viel als nur immer thunlich, Formen gleichzeitig getrocknet werden. — Man kann die Trocknen- und Darrkammern mit Coaks- und auch mit Kupol- oder Flammöfen in Verbindung bringen und die von den letztern verloren gehende Hitze in jenen benutzen. — Sehr kostbar ist das Trocknen großer und schwerer massiver Massen, z. B. der Kerne von Cylindern oder Kesseln, indem sich dieselben theils wegen ihrer Größe und Schwere, theils wegen ihres geringen Zusammenhanges nicht in die Trocknen- oder Darrkammern transportiren lassen, und daher auf der Stelle, an welcher sie angefertigt, auch durch angelegtes Kohlen- oder Steinkohlenfeuer getrocknet werden müssen. — Ökonomisch sind Brennherde mit mehren abgesonderten Feuerstätten, und bei hohlen und sehr langen Gußwaaren, wie Geschützen, Röhren, langen Walzen u. s. w., sind eiserne Brennherde mit Öffnungen sehr vortheilhaft. Auf diese werden die auszubrennenden Formen dergestalt gesetzt, daß die Flamme der unter ihnen auf dem Roste liegenden Brennmaterialien aus den Öffnungen durch die Formen entweicht. Es wird auf diese Weise alle Wärme am vollkommensten benutzt und die Formen, besonders die hohlen, werden am schnellsten und vollständigsten ausgebrannt.

Beim Abgießen der Form oder beim Einlaufenlassen des Eisens in dieselbe darf dasselbe nicht absetzen, sondern muß ununterbrochen so lange einströmen, bis die Form gänzlich voll ist, weil sonst, wenn das Eisen schon etwas matt geworden ist, ein unvollkommener Zusammenhang der Eisenmasse entstehen könnte. Übrigens hat man den Eisenstrom mittels der den Kellen und Gießpfannen zu gebenden Neigung in seiner Gewalt. Die oben auf den Kellen schwimmenden Schlacken oder sonstigen Unreinigkeiten müssen durch ein Stückchen Holz oder durch eine mit Lehm beschlagene Abschlagschaufel zurückgehalten werden, damit sie nicht in die Form gerathen. Läßt man das Eisen aus den Öfen in die Form laufen, so leitet man es erst in einen Sumpf, in welchem es sich, auch bei großen Stücken, aus mehren Öfen sammeln kann. Auf der einen Seite dieses Sumpfes wird eine, unten mit einem Ausschnitte versehene und mit Lehm überzogene, gußeiserne Platte (das Wischeisen) angebracht und vor das Loch eine Abschlagschaufel gestellt. Es ist alsdann leicht, die Geschwindigkeit des in die Eingüsse laufenden Eisens zu mäßigen; auch wird in dem Sumpfe die Oberfläche des Eisens von allen Unreinigkeiten gesäubert. Die Geschwindigkeit, mit welcher das Eisen in die Form gelangt, ist nicht gleichgültig; ist sie gering, so erstarrt das Eisen, ehe die Form voll ist, und ist sie zu groß, so wird die Form leicht beschädigt.

Nach den Stoffen, aus denen die Formen zum Eisenguß bereitet werden, entstehen drei Hauptabtheilungen

der Gießerei oder Förmerei, nämlich: **Sandgießerei**, **Lehmgießerei** und **Schalenguß**. Der Formsand zerfällt in **magern** (weniger thonhaltigen), oder **Sand** im engern Sinne des Wortes, und in **fetten** (mehr thonhaltigen), der entweder von Natur thonhaltig ist, oder der künstlich, durch Vermengung von Sand und Lehm, dargestellt, und der dann zum Unterschiede von dem Sande **Masse** genannt wird. Man unterscheidet daher eigentliche **Sand-** und **Masseförmerei** oder **Masseguß**. Der eigentliche oder magere Sand wird zur Verfertigung der Formen entweder nur in einer gehörig dicken Schicht vor dem Ofen, auf dem Boden der Hütte oder Gießerei, dem sogenannten **Herde**, ausgebreitet, oder in hölzernen oder eisernen **Kasten** oder **Laden** eingeschlossen. Man unterscheidet daher beim Sandguß die **Herdförmerei**, den **Herdguß** und die **Kasten-** oder **Ladenförmerei**, **Kastenguß**. Die Förmerei mit Masse ist immer Kastenförmerei. Man erhält demnach folgende Übersicht der Förmerei für den Eisenguß:

- A. Sandguß { a. Herdförmerei. b. Kastenförmerei.
- B. Massenguß.
- C. Lehmguß.
- D. Schalenguß.

A. **Der Sandguß.** Der (magere) Sand besitzt so wenig bindende Kraft oder Zusammenhang, daß man die daraus angefertigten Formen im feuchten Zustande zum Gusse anwenden muß, weil sie beim Trocknen abbröckeln oder gar auseinanderfallen würden. In diesem Zustande wird der Sand nasser oder grüner Sand genannt. Diese Art der Förmerei ist die wohlfeilste, weil die Formen am schnellsten vollendet sind und nicht getrocknet zu werden brauchen. Man bedient sich ihrer daher am häufigsten, und namentlich in allen Fällen, wo a die Formen nicht zu groß sind, um bei dem Drucke des eingegossenen Eisens ihren Zusammenhang zu behalten; b die Formen keine feinen Verzierungen oder sonstige sehr freistehende Theile enthalten, welche leicht wegbrechen; c die Gußstücke nicht der größten Weichheit bedürfen. In dem nassen Sande wird nämlich das Eisen ziemlich schnell abgekühlt (abgeschreckt), wodurch dünne Stücke durch und durch hart werden, dickere aber, wenigstens auf der Oberfläche, eine, die nachfolgende Bearbeitung erschwerende, harte Haut bekommen. — Die Feuchtigkeit des nassen Sandes, die sich in Wasserdampf und Wasserstoffgas verwandelt, wird theils durch die Poren des Sandes, theils durch die Fugen der auf einander stehenden Kasten beim Kastenguß, theils durch absichtliche Luftabzüge (**Windpfeifen**) entwickelt. Diese Windpfeifen bestehen darin, daß man an verschiedenen Stellen mit Drahtzangen in den Sand sticht und dieselben wieder herauszieht, wodurch dünne Kanäle entstehen, oder runde, etwas spitz zulaufende, mehr oder minder starke Stäbe mit eindämmt, dann wieder herauszieht und auf diese Weise die Luftabzüge bildet, oder blecherne, in der Wand durchlöcherte Röhren einschiebt. — Zur Sandförmerei ist stets ein Modell nöthig, welches die Gestalt des zu erzeugenden Gußstücks besitzt, und wenn letzteres ein genau bestimmtes Maß haben soll, so muß das Modell in dem Verhältnisse länger, breiter und dicker sein, als das Eisen, der Erfahrung zufolge, schwindet. Man bedient sich deshalb bei der Anfertigung der Modelle nach Zeichnungen eines sogenannten **Schwindmaßstabes**. Die Modelle bestehen gewöhnlich aus Holz, welches recht trocken sein muß, damit sie nicht schwinden oder sich werfen. Zu vielfältig abzugießenden Stücken fertigt man Modelle von Eisen, Messing, Blei, Stein u. s. w. an, selten sind Modelle von Gyps oder Wachs. Die Modelle sind mit großer Sorgfalt anzufertigen, und müssen so gestaltet sein und so in den Sand gelegt werden, daß sie sich aus demselben, in den man sie eingesenkt, oder den man darüber geformt hat, leicht wieder ausheben lassen, ohne Theile desselben wegzugießen; sie müssen ferner glatt und recht trocken sein, damit kein Sand daran hängen bleibt; metallene Modelle werden aus letzterm Grunde wol sogar erwärmt. Öfters ist es nothwendig zerschnittene Modelle anzuwenden, die aus zwei oder mehren genau zusammenpassenden Theilen bestehen. Zuweilen ist nicht das ganze Modell des Gußstücks, sondern nur ein Theil desselben erfoderlich, durch dessen wiederholte Einformung die Form für den ganzen Gegenstand hergestellt wird.

a) Der Herdguß liefert einfache, vorzüglich flache Stücke, die meist nur auf einer einzigen Seite eine ganz ebene, oder mit bestimmten Umrissen (Verzierungen u. dgl.) versehene Oberfläche haben müssen, wie z. B. Herdplatten, Ofenplatten u. s. w., manche Topfdeckel, ordinaire Gewichte, Amboße für Hammerwerke u. s. w. Da die Modelle für diese Gegenstände in die Sandfläche eingedrückt werden, so müssen sie verjüngt, d. h. ihre Seitenfläche oder Ränder nach Unten und einwärts schräg sein, um das Wiederausheben ohne Beschädigung der gemachten Vertiefung zu gestatten. Zur Bequemlichkeit versieht man die Modelle mit einem Handgriffe. Der Sand zur Herdförmerei darf nicht zu fein sein, sonst drückt er sich zu dicht zusammen; Feuchtigkeit und Luft entweichen unvollkommen und das Eisen gießt sich nicht scharf, nimmt auch Blasen an. Er wird scharf getrocknet und gelinde gebrannt, mit $\frac{1}{3}$ Pulver von Holzkohle, Steinkohle (Sandkohle) oder Coaks versetzt, gesiebt, angefeuchtet, mit einem Holze gut durch einander gemengt und dann sogleich zum Formen verbraucht. Schon gebrauchter Sand kann dem frischen zugemischt werden. Der Zusatz von Kohle macht den Sand poröser und vermindert seine Wärmeleitungsfähigkeit. Der Herd wird gehörig durch Umstechen aufgelockert, mit Lineal und Setzwage so geebnet, daß er eine horizontale Fläche bildet, und nur dann $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll hoch mit dem zubereiteten Formsande übersiebt. Auf diese lockere Sandfläche legt man das Modell, klopft es mit einem hölzernen Hammer hinein, dämmt den Sand ringsherum bis zum obersten Rande des Modells auf, sticht mit einem eisernen Spieße (der Räumnadel) an einigen Stellen in horizontaler oder auch schräger Richtung unter die Form in den Sand, um Luftkanäle oder Windpfeifen zu bilden, dämmt mit der Hand den **Einguß**

aus, d. h. man man macht eine Rinne im Sande, durch welche das Eisen in die Form laufen soll und hebt endlich das Modell aus, worauf die Form mit glatten Streichbretchen von Holz oder Metall, sogenannten **Dämmbretern**, geglättet und nachgeputzt (**ausgedämmt**) wird. Stark hervorspringende Theile der Sandmasse befestigt man durch eingesteckte hölzerne oder eiserne Nägel, oder bildet sie aus Lehm, den man brennt, um auf die eine oder die andere Weise dem Wegbrechen der Theile beim Ausheben des Modells oder durch den Druck des Eisens beim Guße vorzubeugen. Endlich wird die Form mit feinem Kohlenstaub durch einen leinenen Beutel gepudert, um das Anhängen des Sandes an den Guß, sowie die Oxydation des letztern zu verhindern und die abkühlende Wirkung des feuchten Sandes zu verringern. Hat die abgeformte Platte ganz ebene und glatte Flächen, so wird der Kohlenstaub mit dem Dämmbrete glatt gestrichen; hat sie dagegen Verzierungen, so muß das Modell noch einmal in die Form gelegt werden. Die Form ist nun zum Abguß fertig. Der Einguß setzt die Form mit einer kleinen flachen Grube in Verbindung, in welche man das Eisen mit der Kelle oder Pfanne gießt und aus der es in die Form einfließt. Es werden auf diese Weise eine beliebige Anzahl Formen neben einander auf dem Herde angelegt. Soll durch Vorsetzen gegossen werden, so leitet man von der Abstichöffnung des Hoh- oder Umschmelzofens eine Hauptrinne in etwas geneigter Lage über den Herd hin und läßt von dieser die Eingüsse der einzelnen Formen ausgehen. In diesem Falle muß dem Eisen der Weg zu den übrigen Formen durch quer über die Rinne in den Sand gesteckte eiserne, mit Lehm bestrichene Schaufeln versperrt werden, bis eine Form angefüllt ist; dann erst läßt man, indem man den Einguß der eben voll gewordenen Form mit einer Schaufel absticht, die zweite Form sich füllen u. s. f. nach der Reihe. In großen Formen befördert man die Ausbreitung des Eisens durch Fortschieben desselben mit hölzernen, mit Lehm überzogenen Krücken (dem **Küß**), welche auch zum Abziehen der mit in die Form gekommenen und auf dem Eisen schwimmenden Unreinigkeiten dienen. Nach dem Guße werden die noch glühenden Stücke mit Kohlenstaub beworfen, um Oxydation und zu schnelle Abkühlung zu vermeiden; große dünne Platten auch noch durch darauf gestellte Gewichte beschwert, um das Verziehen bei der Abkühlung zu verhindern.

Wir müssen uns jedoch mit diesen allgemeinen Bemerkungen über die Herdformerei begnügen und bemerke ich, daß dies auch für die folgenden Abtheilungen der Förmerei, indem sich einzelne Hauptfälle nur mit Hilfe von Abbildungen verdeutlichen lassen.

b. Der **Kasten-** oder **Ladenguß** dient zu Gegenständen, welche auf allen Seiten eine bestimmte (nicht unregelmäßige oder unsichere) Begrenzung haben müssen; er ist unentbehrlich für kleine Gegenstände, wird aber auch sehr oft auf große Stücke angewendet. Massive, sowol runde als flache und hohle Güsse, z. B. Gefäße, Röhren, Kanonenöfen u. s. w., werden auf diese Weise dargestellt. Die Kästen oder Läden, in welchen der Formsand eingeschlossen ist, sind offene, viereckige, hölzerne, besser und dauerhafter aber gußeiserne Rahmen, von einer nach den Umständen sehr verschiedenen Höhe, deren zwei oder drei auf einander gesetzt werden. Bei manchen Laden ist die mittlere Abtheilung von dreien durch einen senkrechten Schnitt wieder in zwei Hälften getheilt, die durch Haken und Ringe vereinigt werden. Die Wände der Kästen werden, wenn sie von Holz sind, inwendig mit Leisten benagelt, um den Sand fester zu halten; eiserne Kasten versieht man zu gleichem Behufe mit vorspringenden Zacken. Sehr breite Kasten versieht man mit eingehängten eisernen Leisten (**Hängeeisen**), welche mit dem Sande umgeben werden und ihn auch in der Mitte festhalten. Der Formsand wird bei der Kastenformerei nicht mit Kohlenstaub versetzt, weil dieser die bindende Kraft vermindert und weil man des Abzugs der Dämpfe und Gase durch die Fugen der Kästen und durch eigens angebrachte Windpfeifen sicher genug ist, daher die beim Zusatze des Kohlenstaubes beabsichtigte größere Porosität des Sandes entbehrlich wird. Kleine Kästen werden mit der Kelle oder der Pfanne gegossen; größere setzt man vor einen Ofen und läßt das Eisen durch eine Rinne vom Stichloche aus hineinlaufen. Die Größe der Formkästen ist jener der Modelle angemessen; es reicht hin, wenn die Sandhülle um die Form, dort wo jene am dünnsten ist, 1½ bis 2 Zoll Stärke hat. Wo sich die Sandflächen zweier auf- oder an einander stehenden Kästen berühren, wird durch zwischen gestreuten trockenen Sand das Zusammenkleben verhindert, damit sich die Kästen ohne Beschädigung des Formsandes von einander abheben lassen. Der Sand wird in die Kästen mit einem hölzernen und bei größern Gegenständen mit einem eisernen Stampfer eingestampft, doch in den obersten etwas weniger fest, um die Entweichung der Dämpfe zu erleichtern. Zu gleichem Zwecke bildet man Windpfeifen, indem man mit einem eisernen Spieße durch den Sand bis in die Nähe der Formhöhlung sticht, oder indem man auf das Modell ein rundes, unten spitz zulaufendes Holzstäbchen setzt, rings um dasselbe den Sand feststampft und es dann herauszieht. Der **Einguß** oder das **Gießloch** muß höher liegen, als der höchste Punkt der von dem Eisen auszufallenden Höhlung; man bildet ihn wie die Windpfeifen, durch einen eingelegten hölzernen, konischen oder keilförmigen Zapfen, rings um welchen man den Sand feststampft und den man dann herauszieht oder durch Ausschneiden des Sandes mit dem Messer oder mit einem blechernen Löffel. Von mehren kleinen Gußstücken, die man öfters neben einander in einem Kasten formt, versieht man selten jedes mit einem besondern Einguß, sondern man bringt gewöhnlich die einzelnen auf einander folgenden Höhlungen durch kurze Rinnen mit einander in Verbindung, sodaß eine aus der andern sich füllt und nur die erste mit dem Gießloche unmittelbar zusammenhängt; oder man legt von dem Eingusse aus eine Hauptrinne an, welche sich nach den einzelnen Höhlungen verzweigt. — Vor dem Abgießen werden die Formen dünn mit Kohlenstaub bepudert oder geschwärzt. Auf den obern Kasten stellt man oft Gewichte, damit er nicht vom

flüssigen Eisen gehoben werde, oder man zwingt beide Ladentheile mittels Schrauben zusammen, oder die verschiedenen Theile werden, wie schon bemerkt, durch Haken und Ringe, oder Haken und Stifte, oder durch Überwürfe verbunden, oder bei großen Laden sind die in die Löcher des andern Theils passenden Stifte mit einem Schlitz versehen, um eiserne Splette durchstecken und die Kasten fest an einander keilen zu können.

Die in Laden zu formenden Gegenstände sind entweder massiv oder hohl und weichen noch ferner in manchen Umständen von einander ab, wodurch die Methode des Einformens verschiedentlich modificirt wird.

B. Der Masseguß. Der fette Sand oder die Masse, ein natürliches oder künstlich bereitetes Gemenge von Sand mit viel Thon, hat den Vorzug vor dem magern Sande, daß er feinere Eindrücke annimmt und sie besser behält (besser steht), also zum Gießen von Gegenständen mit zarten Verzierungen oder weit hervorragenden Theilen besser geeignet ist, und daß er, weil die daraus gefertigten Formen vor dem Gießen getrocknet werden, das Eisen nicht abschreckt, die Oberfläche desselben nicht hart macht. Er verursacht dagegen mehr Zeitaufwand und Arbeit beim Formen, weil er durchaus gut getrocknet werden muß, indem er wegen seines großen Thongehalts dichter ist und der Feuchtigkeit keinen Ausweg durch seine Poren darbietet. Man wendet deshalb Formen aus fettem Sande nur in solchen Fällen an, wo sie unentbehrlich sind, nämlich beim Gusse feiner verzierter Waaren und solcher größerer Gegenstände, welche die ganze natürliche Weichheit des Eisens behalten sollen, weil man sie weiter bearbeiten muß. Sogenannte Galanteriewaaren aus Eisenguß, als: Schnallen, Armbänder, Ohrgehänge, Ringe, Leuchter, Schreibzeuge, Medaillons u. s. w., werden deshalb in Masse geformt, von großen Gegenständen hauptsächlich Walzen, in denen Cannelüren eingedreht werden müssen, viele andere größere Maschinentheile, Kanonen u. s. w.

Die Masse wird vor dem Gebrauche schwach gebrannt, gestampft, gesiebt und mit wenig Wasser angemacht. Öfters setzt man ihr Coaksstaub zu. Schon gebrauchte Masse wird mit Lehmwasser wieder angemacht. Auch magerer Sand hält nach dem Trocknen gut zusammen, wenn man ihn statt mit Wasser mit Kochsalzauflösung anmacht. Er kann bei dieser Zubereitung in vielen Fällen statt fetten Sandes dienen, vor welchem er den Vorzug hat, wegen seiner Porosität weit schneller auszutrocknen.

Das Einformen geschieht bei dem Masseguß ganz nach denselben Grundsätzen und mit denselben Hilfsmitteln, wie beim Sandguß in Kästen; nur müssen die Laden stets von Eisen sein, weil sie beim Trocknen der Hitze ausgesetzt werden. Das Einformen kleiner Gegenstände stimmt auch meistentheils gänzlich mit dem Verfahren überein, welches beim Formen für den Sandguß gebräuchlich ist. Die Modelle zu zarten verzierten Gegenständen werden mit höchst fein gesiebter trockener Masse bestäubt, damit diese alle feinen Vertiefungen gut ausfülle; und dann stampft man weniger feine, feucht gemachte Masse darüber. Zum Formen einer Kanone wird eine ziemlich große Anzahl Formkästen (12 oder 14 und mehr) erfodert, die man an einander setzt und mit Splinten vereinigt. Die Masseformen werden entweder an Kohlenfeuer oder in Trockenkammern scharf ausgetrocknet, damit sie bei der Berührung mit dem geschmolzenen Eisen keine Dämpfe und Gase entwickeln. Die getrockneten Formen zu gröbern Gegenständen bestreicht man mittels eines Pinsels mit einer Schlichte oder Schwärze aus Leimwasser, Kohlenstaub und Knochenasche oder von ähnlicher Zusammensetzung, und trocknet sie dann noch einmal. Zarte Formen schwärzt man durch Anrauchen, indem man sie über die Flamme von Kienholz oder von einem Öllichte hält.

C. Der Lehmguß. Die Lehmformerei, die langsamste und folglich die theuerste von allen Formmethoden, wird im Allgemeinen nur zu großen Gegenständen angewendet, welche nur ein einziges Mal abgegossen werden sollen, bei denen also die Anschaffung eines metallenen oder hölzernen Modelles und einer Lade zu kostspielig sein würde und die von der Art sind, daß sie ohne diese dargestellt werden können. Es gehören dahin Cylinder, große Röhren, größere Kessel, Pfannen und dergl. mehr. Der Lehm ist als ein Gemenge von viel Thon mit wenig Sand zu betrachten, wie der magere Sand ein Gemenge von viel Sand mit wenig Thon. Der fette Sand oder die Masse steht zwischen beiden. Der Lehm hat durch seinen überwiegenden Thongehalt Bindkraft genug, um nach sehr scharfem Trocknen oder Brennen für sich selbst, ohne Formkasten, zu stehen, d. h. den für den Guß erfoderlichen Zusammenhang zu behaupten. — Der Formlehm muß nicht zu sandig, hinlänglich bildsam und bindend sein, beim Brennen wenig schwinden und keine oder nur unbedeutende Risse bekommen. Er wird durch Auslesen und Sieben von Steinen, Wurzeln und dergl. gereinigt, mit Wasser angefeuchtet, fleißig durchgeschlagen, endlich mit gehacktem Stroh, trockenem Pferdemist oder Kuhhaaren vermengt und durchgetreten, damit er beim Trocknen nicht reißt und abbröckelt. Beim Gebrauche muß er ungefähr die Consistenz von Brotteig haben.

Zu jeder Lehmform für einen hohlen Gegenstand müssen drei Haupttheile gebildet werden: der Kern, das Hemd und der Mantel. Der Kern ist derjenige Theil der Form, der in dem Gusse die Höhlung hervorbringt und daher an Gestalt und Größe dem Innern des zu gießenden Gegenstandes gleich sein muß. Über den Kern wird eine Lage Lehm aufgetragen, welche an Dicke und an äußerer Gestalt dem zu fertigenden Gußstücke gleicht, sowie sie durch den Kern schon von selbst die gehörige innere Gestalt bekommt. Diese Bekleidung ist ein wahres, von Lehm gemachtes Modell und heißt wirklich so, zuweilen aber auch das Hemd, die Dicke oder Eisenstärke. Das Hemd oder Modell wird endlich in eine stärkere Lehmmasse eingehüllt, welche der Mantel heißt. Wird der Mantel im Ganzen oder in zwei (zuweilen mehre) Theile mit einem dünnen Messer zerschnitten, von

dem Hemd abgehoben, letzteres weggebrochen und beseitigt, dann der Mantel wieder über den Kern aufgesetzt, so bleibt der Raum leer, welchen das Eisen füllen soll. Zum Gusse werden die Lehmformen so aufgestellt, daß die Mündung des Kessels u. s. w. nach Unten gekehrt ist. Den Kern macht man stets hohl, theils um ihn leichter austrocknen und brennen zu können, theils um an Lehm und an Arbeit zu sparen. Das Auftragen des Lehms geschieht schichtenweise, und jede Schicht wird an der Luft und durch Kohlenfeuer getrocknet, bevor man eine neue aufträgt. Damit der Mantel vom Hemde und dieses vom Kern sich leicht ablöse, bepinselt man Kern und Hemd nach ihrer Vollendung mit Holz- oder Torfasche, die mit Wasser angerührt ist. Nach der schon erwähnten Wegschaffung des Hemdes werden Kern und Mantel ausgebessert oder geputzt und durch herum- und hineingemachtes Feuer gebrannt, und dann mit einer Brühe von Leimwasser und Kohlenstaub bestrichen, *geschwärzt*. Die Fugen des wieder über dem Kerne aufgesetzten Mantels werden mit Lehm verstrichen. Zum Abgusse setzt man die Formen in die Dammgrube vor dem Ofen und umgibt sie mit festgestampfter Erde. Große, nicht zum Transporte geeignete Formen werden schon in der Dammgrube angefertigt. Die Eingüsse und Windpfeifen bildet man aus Röhren von Lehm, welche in Öffnungen des Mantels eingesetzt werden, oder man dämmt sie nach hölzernen Modellen, wie beim Kastenguß, in Sand ein. Nach dem Gusse, wenn das Gußstück in der Form erkaltet ist, wird der Mantel abgeschlagen und der Kern herausgestochen, wenn sich das Gußstück nicht von demselben abheben läßt. Der Lehm kann, da er hartgebrannt ist, nicht wieder gebraucht werden. Das beschriebene ist das ältere Verfahren, welches jetzt nur selten und unter gewissen Umständen angewendet wird; das neuere vollkommenere werden wir sogleich, mit Hilfe von einigen Beispielen, kennen lernen.

Runde Lehmformen werden mit Lehren, Schablonen, Drehbretern, d. h. mit Bretern, die nach dem hervorzubringenden Profile ausgeschnitten sind, abgedreht. Zu jeder Form sind zwei Schablonen erfoderlich: die erste für den Kern, die andere für das Hemd. Der Mantel wird aus freier Hand gebildet, da es auf die Regelmäßigkeit seiner äußern Form nicht ankommt. Kleinere Formen verfertigt man in der *Drehlade*, auf einer hölzernen oder eisernen horizontalen *Spindel*, welche umgedreht wird, während man den Lehm mit der Hand aufträgt und zuletzt mit der unbeweglich dagegengelegten Schablone zur gehörigen Gestalt abgleicht. Mit dem Kerne wird natürlich der Anfang gemacht, und damit derselbe hohl wird, umwickelt man die Spindel mit Strohseilen, bevor man mit dem Auftragen des Lehms beginnt. Zu großen runden Formen wird in der Dammgrube der Kern aus Ziegel- oder Lehmsteinen (mit Lehm als Mörtel) hohl aufgemauert und nur äußerlich mit Lehm bekleidet. Weil eine solche Form sich nicht wohl würde in drehende Bewegung setzen lassen, so wird die Schablone, welche mit der in der Axe des Kerns senkrecht aufgerichteten eisernen Spindel verbunden ist, im Kreise herumgeführt, um das Abdrehen zu bewirken. Den Mantel verstärkt man durch eiserne Bänder und Stäbe, die man in die Masse desselben legt. Für die Henkel oder Handhaben der Kessel werden besondere Formen von Lehm gemacht und in Öffnungen des Mantels eingesetzt. — Bei Cylindern zu Dampfmaschinen, Gebläsen u. s. w. verfährt man anders. Man mauert und vollendet den Mantel in der Dammgrube und senkt dann den, auf einer eisernen Scheibe besonders angefertigten Kern, mittels eines Krahns in das Innere desselben hinab. — Nicht runde Gegenstände werden ohne Spindel und Schablone, blos aus freier Hand, übrigens auf eine mit dem Obigen übereinstimmende Weise geformt.

D. Der *Schalenguß* oder der Guß mit Anwendung gußeiserner Formen (Schalen, Kapseln), gewährt den Vortheil, in einer Form eine beliebige Anzahl Abgüsse schnell nach einander machen zu können, während die Sandmasse und Lehmformen stets nur für einen einzigen Abguß dienen und dann zerstört werden müssen, oder vielmehr durch den Abguß selbst schon zerstört sind. Ungeachtet der hieraus für den Schalenguß hervorgehenden größern Wohlfeilheit wird derselbe doch nur wenig angewendet, weil die Gußwaaren durch die schnelle Abkühlung in den gut leitenden eisernen Formen unansehnlich und rauh ausfallen, auch bis auf einige Linien Tiefe und wenn sie sehr dünn sind, sogar durch und durch eine große Hätte und damit zusammenhängende Sprödigkeit erlangen; Eigenschaften, welche meist sehr unwillkommen sind. Demnach werden nur solche Gegenstände, bei welchen bedeutende Härte ein Erfoderniß ist, eiserne Formen regelmäßig angewendet und es entsteht sogenannter Hartguß. Je dicker die Wände solcher Formen sind, desto mehr Wärme entziehen sie dem Eisen in gleicher Zeit und desto vollkommener ist daher die Härtung. Um das Einfressen des geschmolzenen Eisens in die Formen zu verhindern, bestreicht man letztere stark mit Reißblei oder überzieht sie mit Steinkohlentheer. Vor dem Gusse werden sie erwärmt.

Die wichtigste Anwendung des Schalengusses ist die zur Darstellung von sogenannten Hartwalzen, d. h. Walzen zur Fabrication des Blechs aus Eisen und andern Metallen. Solche Walzen, besonders größere, gehören zu den schwierigsten Erzeugnissen der Eisengießerei, und das Verfahren beim Formen und Gießen derselben ist erst seit kurzer Zeit in Teutschland, seit den auf den königl. preuß. Gießereien zu Berlin und Malapane angestellten Versuchen bekannt; früher war es ein Arcanum weniger englischen Gießereien, welche solche Walzen zu hohen Preisen verkauften (früher den Centner zu 110 Thaler, wogegen zu Malapane der Centner bei den größern nur 15 und bei den kleinsten nur 30 Thlr. kostet).

Die Anfoderungen an eine gute Walze, besonders zur Blech- und Bandeisenfabrication, ferner zum Ausrecken vieler der feinern Metalle sind, daß sie einen möglichst harten Walzenkörper mit völliger Reinheit der Oberfläche und weiche, sehr feste Zapfen besitze, welche dem Zerbrechen Widerstand leisten, während die Walze einer sehr hohen Pressung ausgesetzt ist. Härte und Festigkeit

besitzt aber keine der darstellbaren Eisenarten zugleich, und ebenso wenig sind sie durch den gewöhnlichen Lehm- oder Masseguß zu erreichen. Man wendete daher vergebens verschieden gemengtes, halbirtes, selbst völlig weißes Roheisen aus Hoh- und Flammöfen an, hohe Eingüsse, selbst eine weiche Welle als Zapfen, stetes Umrühren der Masse bis zum Erstarren und viele andere Versuche an, bis man auf der königl. Gießerei zu Berlin und dann auch zu Malapane auf das richtige Verfahren kam.

Jedoch würde es hier zu weit führen, das Verfahren beim Schalenguß näher angeben zu wollen.

Fernere Zurichtung der Eisengüsse. — Die meisten Eingüsse sind so, wie sie aus der Form kommen, fertig; nachdem werden nur die Angüsse oder Gießzapfen, d. h. die durch Ausfüllung des Eingusses und der Windpfeifen entstandenen Anhängsel, noch heiß abgeschlagen und deren Spuren, sowie die Gußnäthe, mit harten gußeisernen oder andern groben Feilen weggefeilt oder auf dem Schleifsteine abgeschliffen. Man läßt den gröbern Gegenständen die schwarz- oder bläulichgraue Farbe, welche sie vom Gusse aus haben; feinere Stücke dagegen werden geschwärzt, entweder durch wiederholtes Anräuchern mit Kienholz und Reiben mit einer steifen Bürste, oder durch Bestreichen mit Lein- oder Nußöl, Erhitzen bis zum Verschwinden der Flamme und Bürsten. Man kann auch die Stücke dünn mit Leinöl bestreichen und 8 bis 10 Zoll hoch über einem Flammenfeuer an einem Drahte so aufhängen, daß sie ganz in Rauch gehüllt sind; nach Verlauf einer Stunde, bis sie nahe an die glühenden Kohlen des ausgebrannten Feuers herablassen, nach einer Viertelstunde in kaltes Terpentinöl tauchen und endlich abtrocknen. Auch Leinölfirniß mit Kienruß und etwas Indig versetzt, wird angewendet. Manche Gegenstände werden mit den im dritten Abschnitt dieser Abtheilung beschriebenen Hilfsmitteln abgedreht, ausgebohrt, befeilt und überhaupt weiter bearbeitet, fein verzierte Stücke auch wol nachgravirt (ciselirt). Kochgeschirre werden mit verdünnter Schwefelsäure abgebeizt und glasirt oder emaillirt, oder ausgedreht, mit Sandstein ausgeschliffen und verzinnt. Stücke, welche aus mehren Theilen bestehen, werden durch Schrauben oder Niete zusammengesetzt. — Eisengüsse, welche möglichst weich und haltbar sein sollen, durch das schnelle Erkalten an der Oberfläche, indem sie im magern Sande abgegossen, aber sehr spröde und hart geworden sind, müssen, um einer weitern Bearbeitung mit Bohrer, Meißel und Feilen unterworfen werden zu können, einen Proceß erleiden, welchen man das Tempern, Anlassen oder Adouciren nennt. Man überzieht die Gußwaaren nämlich mit Lehm und Kuhmist, glüht sie zwischen lockern Kohlen aus oder man glüht blos unter reinem Kiessand oder in eigenen gußeisernen Kapseln mit Kohlenstaub (auch wol mit Holz- oder Knochenasche) ausgefüttert, in Flammöfen, die den Glasöfen ähnlich sind. Um aber das spröde, harte Roheisen gehörig zu erweichen, muß die Operation längere Zeit dauern, und will man Gußwaaren durch eine solche Behandlung einen gewissen Grad von Festigkeit ertheilen, wie er dem Stabeisen oder Stahl zukommt, so müssen sie nicht aus grauem, sondern aus weißem Roheisen gegossen werden, welches durch's Glühen unter abgehaltenem Luftzutritt stahlartig wird. Sollen Gußwaaren stahlartig werden, so bedient man sich zum Adouciren eines Gemenges von Knochenasche und Kohlenpulver, so bei gegossenen Scheren, Messern, Hufeisen und Nägeln, welche letztere durch ein solches Verfahren so weich gemacht werden können, daß sie fast ebenso brauchbar sind, als geschmiedete. Man hat auch rothes Eisenoxyd (Blutsteinpulver, Colcothar) angewendet, welches ein Verbrennen von Kohlenstoff auf der Oberfläche des Eisens bedingt, wodurch dasselbe zwar stahlartig, aber auch leicht durch eine zu starke Einwirkung grobkörnig wird. Auch Zucker ist als Erweichungsmittel vorgeschlagen.

Gut gelungene Gußwaaren müssen von glatter Oberfläche, ohne Löcher, Blasen und sichtbare Poren sein, feine Gußnäthe, reine Kanten, sowie scharf ausgedrückte Verzierungen haben. Geringe Dicke, da wo sie nicht dem Zweck zuwider ist und davon abhängende Leichtigkeit, sowie möglichst geringe, jedoch nicht in Mürbheit ausartende Härte und Sprödigkeit — falls nicht große Härte durch den Zweck bedingt wird — sind ebenfalls Vorzüge.

Darstellung des Stab- oder Schmiedeeisens (Frischhüttenbetrieb). Diese erfolgt entweder unmittelbar aus den Erzen oder aus Roheisen.

Die Erzeugung des Stabeisens unmittelbar aus den Erzen geschieht entweder in Herden (Luppenherden, Rennherden, Luppenfeuern, Rennfeuern), oder in Öfen (Stück- oder Wolföfen). Den Betrieb der erstern nennt man Luppenfrischarbeit und die zu reducirenden Erze werden hier theils geröstet, theils ungeröstet, theils angefeuchtet, theils nicht mit Kohle gemengt, in niedern Herden durch Gebläse eingeschmolzen, worauf alsdann die Reduction vor und unter der Form erfolgt. Man unterscheidet die teutsche, französische und italienische Luppenfrischbarkeit. Bei allen diesen, aus den ältesten Zeiten herstammenden Methoden findet ein großer Zeit- und Kohlenaufwand, sowie ein bedeutender Eisenverlust statt, und sie verschwinden schon immer mehr und mehr aus der Reihe der Hüttenprocesse; nur in den Pyrenäen und in Italien sind sie noch ziemlich ausgedehnt im Gebrauch.

In den Stuck- oder Wolföfen wird nur ein Stabeisen oder stahlartiges Eisen erzeugt, welches sich unten auf dem Boden des Ofens ansetzt und zu einer gewissen Zeit herausgebrochen wird. Die Öfen sind theils rund, theils viereckig, 10 bis 14 Fuß hoch und erweitern sich kegelförmig oder pyramidal von Oben nach Unten zu, sodaß sie an der Form eine Weite von $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Fuß haben. Blase- und Arbeitsgewölbe sind oft eins und zuweilen nur sind sie getrennt. Zum Ausbrechen des Stücks dient eine 2 Fuß hohe und weite Öffnung, welche während des Schmelzens bis auf eine Stichöffnung für die Schlacke vermauert bleibt. Beim Beginn des Betriebes füllt man den Ofen erst gänzlich mit Kohlen- und mit anfänglich schwächern und dann stärkern Erzgichten. Sobald sich das schmelzende Erz vor der Form zeigt, öffnet man den Schlackenstich und läßt die Schlacke ab, wobei zugleich etwas Roheisen mit abfließt,

welches nach dem Erkalten ausgeklaubt wird. Häuft sich erst mehr Eisen unter der Form an, so wird etwas Schlacke zum Heißhalten des Eisens im Herde gelassen, doch nicht so viel, daß ersteres davon bedeckt würde. Durch Einwirkung des Gebläses sintert das Eisen zu einem Klumpen (Stück, Wolf, Mast) zusammen. Es ist dies ein Gemenge von Rohstahleisen und Frischeisen mit etwas flüssigem Roheisen umgeben. Ist das Stück gehörig angewachsen, so wird es auf der Arbeitsseite ausgebrochen, unter dem Hammer zu 3 bis 4 Zoll dicken Kuchen ausgehämmert und in Stücken zerschroten. Der Ofen wird alsdann gereinigt, zugestellt und mit der Arbeit von Neuem begonnen. Die Stücke werden in niedrigen Feuern bei flachem Winde ausgehitzt und weiter ausgeschmiedet. In Teutschland findet man den Stückofenbetrieb nur noch im Henneberg'schen in Thüringen, wenn auch nicht in großem Umfange, außerdem auch noch in Ungarn.

Die Darstellung des Stabeisens aus Roheisen oder die Verwandlung des Roheisens in Stabeisen durch den sogenannten Frischproceß oder das Frischen erfolgt theils in Herden oder Feuern (Frischherd, Frischfeuer) mit Holzkohlen, theils in Flammöfen (Puddelöfen) bei Steinkohlen (seltener bei Holz und Torf), und zwar ohne daß das Brennmaterial mit dem Eisen in unmittelbare Berührung kommt. Da das Eisen in dem Verhältniß, als es sich vom Kohlenstoff reinigt, immer schwerer schmelzbar wird und in keinem gewöhnlichen Ofenfeuer geschmolzen werden kann, so verursacht dieser Umstand viele Schwierigkeiten bei der Entkohlung desselben, welche nur durch die Einwirkung von orydirtem Eisen in bedeutender Menge erreicht werden kann.

Das Frischen in Herden besteht darin, das Roheisen durch die Glut der brennenden Kohlen vor dem Gebläse einzuschmelzen, den Kohlenstoff, die fremden Metalle und nicht metallischen Substanzen, welche im Roheisen enthalten sind, durch Orydation herauszuschaffen und das durch die Gebläseluft orydirte Eisen durch die glühenden Kohlen wieder zu reduciren. Aber bei der steten Berührung des Eisens mit den Kohlen in der Glühhitze ist es unvermeidlich, daß ersteres immer von Neuem wieder etwas Kohlenstoff aufnimmt, doch werden die leichter orydirbaren fremden Metalle und heterogenen Materien bei dem öftern Durcharbeiten der Masse vor dem Gebläse in den Herden bei dem öftern Wechsel von Orydation und Reduction vollständiger geschieden, als dies bei dem Verfrischen in Flammöfen der Fall ist, wo das Wiederaufnehmen von Kohlenstoff dadurch vermieden wird, daß das Frischen ohne Berührung mit glühenden Kohlen erfolgt. Je reiner ein Roheisen ist, desto schneller, leichter und mit desto geringerm Verlust läßt es sich verfrischen. Erfahrungsmäßig ist das weiße Roheisen zum Verfrischen mehr geneigt, als das graue, da es leichter in Fluß kommt und mehr dickflüssig bleibt und dann, weil es vom Eisenoryd weit schneller in Stabeisen umgewandelt wird. Graues Roheisen muß erst in den Zustand des weißen übergehen, wenn es sich in Stabeisen umändern soll, weshalb ein beträchtlicher Zusatz von Eisenorydul (kieselsaures Eisenorydul, in welchem letzteres stark vorwaltet) nöthig wird, weshalb man beim Verfrischen von grauem Roheisen weit mehr Garschlacke und auch andere garende Zuschläge, von denen wir weiter unten näher reden wollen, anwenden kann, als beim weißen Roheisen. Dennoch muß man aber nicht glauben, daß der Hohofen immer so gehalten werden müsse, daß nur weißes Roheisen zum Verfrischen gewonnen wird; im Gegentheil ist bei Coakshohöfen ein recht graues Roheisen bei möglichst leichtflüssiger Beschickung zum Behuf des Verfrischens in Herden zu erzielen, wogegen aber graues Roheisen, bei sehr strengflüssiger Beschickung erblasen, gänzlich unpassend ist, weil es sehr viel Kiesel aufgenommen hat, welches dem Stabeisen nachtheilig ist. Bei Holzkohlenhohöfen und gutartigen Erzen kann man auf weißes Roheisen hinarbeiten, nicht aber bei Wiesenerzen.

Auf Tafel II ist ein oberschlesisches Frischfeuer von neuerer Construction dargestellt, in Figur 1 im Grundrisse und in Figur 2 im senkrechten Durchschnitt nach der Linie AB Figur 1. — Es befindet sich in einem eignen Hüttengebäude ein großer Herd mit dem dazu gehörigen Gebläse, nebst dem zum Ausrecken nöthigen Wasserhammer oder Walzwerk; der Herd ist 6 Fuß im Lichten lang, 3 Fuß breit, 12 bis 15 Zoll über der Hüttensohle erhaben, über ihm ist eine auf Säulen ruhende Esse befindlich. Der Herd ist mit eisernen Umfassungsplatten a, a, a, belegt und hat eine Öffnung, in welcher das sogenannte Feuer, b, b, b, d. h. der zum Frischen bestimmte Raum eingebaut wird. Dies geschieht auf folgende Weise. Man legt auf den Grund des Feuers oder Herdes eine gußeiserne Platte, den Boden c, Figur 2, und an deren Seiten 3 oder 4 Steinplatten auf die hohe Kante, Frischzacken und zwar so, daß ein Zacken die Vorderseite begrenzt, der Schlackenzacken d d ein anderer gegenübersteht, der Hinterzacken e e ein dritter zur Seite des Gebläses, der Formzacken f f, diesem gegenüber endlich der Gichtzacken g g, wo das Roheisen aufgegeben wird. Auf dem Hinterzacken steht der sogenannte Aschenzacken h lose auf, um das Zerstreuen von Kohlen und kleinen Eisenstückchen beim Aufbrechen des Eisens im Herde zu verhüten. Im Schlackenzacken befinden sich ein oder mehre Löcher in verschiedener Höhe zum Ablassen der Schlacke, welche in der Zeichnung nicht zu sehen sind. Unter dem Boden ist ein ausgemauertes oder aus einem gußeisernen Kasten bestehendes Wasserloch, das sogenannte Tümpelloch, angebracht, welches mit Wasser gefüllt werden kann, um den Boden abzukühlen, damit er durch die Hitze nicht so leicht zerstört wird. Die Entfernung der Vorderseite von der Hinterseite nennt man die Länge des Herdes; sie beträgt hier 32 Zoll, die der Form- von der Gichtseite, die Breite, welche 24 bis 26 Zoll beträgt.

Für den Gang des Frischens ist die Stellung der Frischzacken, die Lage des Bodens und die Entfernung desselben von der Form wichtig. Gicht- und Hinterzacken sind nach Auswärts gestellt, der Formzacken neigt sich dagegen in den Herd. Auch die Windführung,

d. h. die Beschaffenheit und Lage der Form i und der Düse k ist sehr einflußreich; letztere liegt in der Form zurück, wodurch bewirkt wird, daß sie die Form kalt bläst und so gegen das Verbrennen schützt. Bei dem Betriebe mit erhitzter Luft muß aber eine Wasserform angewendet werden. Hier ist die Düse mit der Windleitung durch einen ledernen Schlauch verbunden; bei erhitztem Winde geht dies nicht, sondern man wendet gußeiserne bewegliche Düsenvorrichtungen an, wodurch es möglich wird, der Düse jede erfoderliche Richtung und Lage in der Form zu ertheilen. Eine solche in Karsten's Archiv, 2. Reihe, X, 728 genau beschriebene und abgebildete Vorrichtung hat überhaupt den Vorzug vor den ledernen Schläuchen. Die Form liegt in einem eignen eisernen Formkasten l auf dem Formzacken in etwas abwärts geneigter Richtung, welches man das Stechen der Form nennt. Die Formen bestehen gewöhnlich aus Kupfer und haben halbrunde Mündungen, die nach Maßgabe des zu verfrischenden Roheisens weiter oder enger gemacht werden. Die Entfernung der Form vom Hinterzacken beträgt 9 Zoll, die Tiefe des Feuers, d. h. die Entfernung des Bodens von der Oberfläche des Formzackens 8 Zoll, auch nach Umständen 7 und 9 Zoll; sie ist bei gutem Roheisen geringer als bei fehlerhaftem. Die Tiefe des Feuers und das Stechen der Form, oder die Richtung des Windstromes, müssen stets zu einander im richtigen Verhältniß stehen. m ist die durch die Esse n gehende Windleitung, o ein mit einer Schraube versehenes Ventil, um den Windstrom zu reguliren; p Raum für die Asche u. s. w., q eiserner Rauchmantel, um den Rauch und die Funken nach der Esse abzuführen.

Das zum Verfrischen angewendete Roheisen hat gewöhnlich eine parallelepipedische Form, welche man Gänze nennt; doch werden auch andere Formen desselben, sowie auch Brucheisen, von den Gießereien verfrischt, selbst Wascheisen. Graues oder gares Roheisen erfodert zwar größere Hitze zum Schmelzen, als weißes, wird aber völlig flüssig, wogegen das letztere zwar schneller abschmilzt, aber breiartig bleibt; nur Spiegeleisen und das ihm zunächst stehende weißgare Roheisen wird noch gehörig flüssig. Der Frischer hat darauf zu achten, daß das Frischen nicht zu schnell vor sich gehe, Gargang, aber auch nicht zu langsam, Rohgang, weil im erstern Falle viele fremdartige Bestandtheile im gefrischten Eisen bleiben, im letztern aber viel Abbrand stattfindet; er muß also das Feuer, nach Maßgabe des Roheisens, bald mehr auf den Gar-, bald mehr auf den Rohgang einrichten. Die Menge Roheisen, welche auf einmal zum Frischen eingesetzt wird, beträgt 2 bis 3 Centner. Die Beschaffenheit der Holzkohlen bedingt die Menge des erfoderlichen Windes, harte verlangen mehr als weiche, unter diesen sind kieferne die vorzüglichsten. Der Frischer gebraucht noch, um den Rohgang zu vermeiden, Garschlacke vom Frischen (basisch kieselsaures Eisenoxydul), auch Hammerschlag (Eisenoxyduloxyd), wobei zu gleicher Zeit das in beiden enthaltene Eisen wieder zu Gute gemacht, also Eisen gewonnen wird. Neuerlich hat man auch mit sehr gutem Erfolge Eisen- und Manganoxyd bei dem Frischproceß zuzusetzen angefangen. Die zum Frischen nöthigen Schlacken werden nämlich auf Kosten des zu verfrischenden Eisens gebildet, weshalb sie wegen des Abgangs, den sie verursachen, sehr theuer sind. Daher hat man es versucht, verschiedene Eisenerze zur Bildung der Schlacken anzuwenden. Man hat gefunden, daß, wenn man reiche Erze, besonders Eisenglanz und Rotheisenstein, in dem Verhältniß von 6 bis 8 Procent in den Herd wirft, der Frischproceß beschleunigt und der Abgang vermindert wird. Manganoxyd hat dieselben Resultate gegeben. Bei einem zu garen Gange wird auch wol Sand zugesetzt, was aber nicht sehr nützlich ist. Was die Luftmenge betrifft, welche dem Frischfeuer zugeführt werden muß, so beträgt sie beim Einschmelzen eines garen Roheisens 140 bis 150 Kubikfuß in der Minute, eines weißen 160 bis 180 Kubikfuß, beim Frischen 200 bis 210 zu Anfang, 240 bis 250 zu Ende, beim Anlaufen an 400 Kubikfuß.

Der Frischproceß zerfällt nämlich in zwei Hauptabtheilungen, ins Einschmelzen des zu verfrischenden Roheisens und in's Frischen des eingeschmolzenen, wobei jedoch noch zu bemerken ist, daß während des Einschmelzens die Kolben oder Schirbel vom vorigen Deul gewärmt und ausgeschmiedet werden. Soll das Verfrischen beginnen, so wird der Herd, nachdem vorher schon gefrischt worden, nöthigenfalls erst abgekühlt, die Garschlacke vom vorigen Frischen und der Schwal (gesinterte Garschlacke), theils herausgenommen, theils im Herde gelassen, je nachdem es das zu verfrischende Roheisen verlangt; der Boden mit den kleinen Kohlen vom vorigen Frischen belegt, der Vorherd mit feuchter Lösche gehörig umschüttet und die Ganz vom Gichtzacken aus in den Herd gerückt, sodaß sie 6 bis 7 Zoll weit von der Form entfernt ist; man schüttet eine Schwinge voll Kohlen auf und läßt das Gebläse an. Wird weißes (garschmelzendes) Roheisen verfrischt, so muß mehr und schärferer Wind, wird aber graues (rothschmelzendes) Roheisen verarbeitet, so muß weniger Wind in den Herd gelangen. Es muß darauf gesehen werden, daß sich nicht zu viel Rohschlacken im Herde sammeln, die Ganz stets nachgefahren wird, indem sie abschmilzt und die Kohlen von dem Winde nicht aus einander geblasen werden. Man läßt daher auch von Zeit zu Zeit die Schlacken ab und untersucht die Beschaffenheit des Eisens im Herde, welches beim gehörigen Gange des Einschmelzens zu Ende dieses Processes teigartig gefunden werden muß, weil dadurch die Arbeit erleichtert wird und man im Stande ist, ein gutes Stabeisen zu produciren.

Ist alles zum Deul bestimmte Roheisen eingeschmolzen, so beginnt das eigentliche Frischen. Der Frischer räumt den Herd, läßt die Schlacken ab und entblößt das Eisen von Kohlen, sticht den Schwal vom ungefrischten Eisen ab (Rohschlacken) und schreitet zum Rohaufbrechen. Er stößt zu dem Ende eine lange, starke Brechstange beim Gichtzacken auf den Boden nieder, hebt dadurch die Eisenmasse mittels verschiedener Bewegungen in die Höhe und sucht durch eine ähnliche Operation von der Ecke des Form- und Vorherdzackens aus den Eisenklumpen völlig loszubrechen und nach der Gichtseite hin zu bewe-

gen. Je nachdem er nun die Beschaffenheit des Eisens findet, ist sein Verfahren verschieden; findet er es gehörig gar eingeschmolzen, so wird es in 3 oder 4 Theile getheilt, welche von der Gebläseluft gehörig durchgewirkt (cämentirt) und in der kürzesten Zeit auf die vortheilhafteste Weise zur Gare gebracht werden können. Er bricht beim Gichtzacken zuerst auf, legt die Masse aus dem Feuer auf den Herd, so auch in der Mitte und am Formzacken, schüttet frische Kohlen auf den Boden; die vor der Form gelegenen ziemlich garen Stücke legt er über die Form, die mehr rohen vom Gichtzacken vor die Form, dem Winde gegenüber. Das Gebläse wird stärker angelassen und, sollte der Gang noch roh sein, Hammerschlag zugesetzt; so schmilzt das in die Höhe gehobene Eisen in den Herd herunter. Sollte hierauf das Eisen noch ziemlich roh sich im Herde befinden, so bricht er zum zweiten-, auch wol zum dritten Male roh auf, bis eine weiße Flamme den guten Gang andeutet und bis sich das Eisen zu einem einzigen Klumpen vereinigt und eine gelblichweiße Farbe hat.

Hierauf schreitet der Frischer zum Garaufbrechen des halbgaren Eisens; er hebt das Eisen ganz in die Höhe über die Form, sodaß die glühenden Kohlen unter den Eisenklumpen fallen, um die zu dessen jetzt erfolgendem Niederschmelzen erfoderliche Hitze zu erzeugen; auch wird der Boden von allem Schwal gereinigt und das Eisenstück mit frischen Kohlen beschüttet, die mit Wasser benetzt werden. Der Wind wird nun vermehrt, um beträchtliche Hitze zu erzeugen, das Eisen in einen halbflüssigen Zustand zu versetzen und die Schlacken abzuscheiden. Das Eisen geräth dabei in kochende Bewegung und wird der Wirkung des Windes recht ausgesetzt, weshalb es auch eine gehörige Zeit lang in diesem Verhältniß bleiben muß; die Garschlacke umgibt das Eisen im Herde und wird nur dann abgelassen, wenn sie in großer Menge vorhanden ist. War aber das Roheisen phosphorhaltig, so muß es bei einem sehr rohen Gang verfrischt werden, alle garen Zuschläge bleiben weg, um den größten Theil des Phosphors und der Phosphorsäure in die Schlacken zu treiben. Man hat auch einen Zusatz von etwa ½ Procent Salpeter bewährt gefunden, um aus schwefel- und phosphorhaltigem Roheisen gutes, dehnbares Stabeisen darzustellen. Endlich sucht man auch diesen Zweck durch 2 bis 10 Procent gepulverten weißen Kalkstein zu erreichen, den man nach dem Einschmelzen aufstreut. Obgleich dadurch der Fehler des Kaltbruchs bei Phosphorgehalt oder des Rothbruchs bei Schwefelgehalt des Roheisens nicht gänzlich gehoben wird, so ist doch der Kalk ein sehr zweckmäßiger Zuschlag, auch beim Rohgange, weil er das Garen befördert, das Eisen in vielen Fällen verbessert und seiner Qualität nie nachtheilig ist.

Nun pflegt man ein Verfahren anzuwenden, welches aber nicht allgemein üblich ist, das Anlaufenlassen oder Anlaufnehmen. Findet nämlich der Frischer, daß, wenn das Eisen beim Niederschmelzen in die kochende Bewegung kommt und er die Brechstange unter das Eisen in der Ebene der Form steckt, sich gares Eisen an dieselbe ansetzt, so bildet er in dem Eisen eine Pfanne oder Höhlung vor der Form, steckt einen Eisenstab hinein, den er von Zeit zu Zeit umdreht, wobei sich das Eisen anhängt und der Stab nicht leicht herausgezogen werden kann; er zieht ihn heraus, schweißt unter dem Hammer das Eisen auf, kühlt es in Wasser, steckt ihn wieder in die Pfanne und wiederholt dieses Verfahren so lange, bis der Anlaufkolben sein bestimmtes Gewicht von 16 bis 20 Pfund erreicht hat, welcher dann ausgeschmiedet und von der Stange abgehauen wird, während dessen der Frischer oder Hammerschmied einen zweiten Stab einhält und damit so lange wechselsweise fortfährt, bis das Kochen und Anlaufen aufhört. Man erhält auf solche Weise, je nach der Menge des eingeschmolzenen Eisens und dessen Beschaffenheit, 2, 3, auch 6 bis 9 Kolben, welche von vorzüglicher Güte sind.

Nach vollendetem Anlaufen wird die Windmenge etwas vermindert und zum Deul- oder Luppenmachen übergegangen. Der Frischer sucht alle kleinen auf dem Herde zerstreuten Eisenstückchen zusammen, bringt sie auf den von größern Kohlen entblößten Klumpen, gibt etwas Hammerschlag zu und läßt dieselben anschweißen, kühlt dann die Luppe oder den Deul mit Wasser, hebt ihn mit seinen Gehilfen im Herde in die Höhe, zieht ihn nach der Schlackenplatte, reinigt ihn vom ansitzenden Schwal und bringt ihn auf die Hüttensohle; hier wird der Hammerschlag und der Schwal erst mit einem großen hölzernen Hammer abgeklopft, sodann der Deul noch glühend unter einen schweren Hammer gebracht und unter demselben bearbeitet, wovon weiter unten. Da, wo das Anlaufenlassen nicht stattfindet, wird die Luppe gar gemacht, ganz herausgebrochen und so unter den Hammer gebracht.

Die Rohschlacke, welche zu Anfang des Frischens während des Einschmelzens fällt, und wenn sie in großer Menge vorhanden ist, das Frischen verhindert, hat eine schwarzgraue Farbe; die minder rohe Frischschlacke wird, um den sehr bedeutenden Eisengehalt nicht zu verlieren, beim Hohofenproceß mit zugesetzt, oder, wie wir weiter unten sehen werden, für sich auf Eisen zu Gute gemacht. Die Garschlacke entsteht kurz vor dem Garaufbrechen des Eisens im Herde und wird bei gehöriger Behandlung des Feuers nicht abgelassen; sie hat eine eisengraue Farbe, ist halbmetallisch schimmernd, schwer, enthält zwischen 78 und 90 Proc. Eisenorydul und ist der beste Zuschlag, den der Frischer beim Rohgang anwenden kann. Der Schwal oder die zusammengesinterte Garschlacke, der sich am Boden ansetzt und vom Deul abgelöst werden muß, wird ebenso benutzt, wie die Garschlacke. Je mehr in dem zu verfrischenden Roheisen Kiesel enthalten ist, desto roher wird die Frischschlacke, indem sie alsdann mehr Kieselerde enthält, als zu einem neutralen kieselsauren Eisenorydul erfoderlich ist; nach und nach wird die Schlacke mehr eine neutrale kieselsaure Verbindung, endlich wenn es zur Gare geht, waltet das Eisenorydul immer mehr vor, bis die Kieselerde so abnimmt, daß die Schlacke nicht mehr verglast, sondern als Schwal zusammensintert.

Da beim Verfrischen im Durchschnitt 20 Proc. von

[illegible]

fremden Bestandtheilen muß deren Abscheidung durch wiederholtes Oxydiren und Reduciren nach und nach bewirkt werden, vorausgesetzt, daß sie leichter oxydirbar, aber schwerer reducirbar sind, als das Eisen und dessen Oxydul. Wenn nun mit der Anwendung des heißen Windes [illegible] eine bedeutende Temperaturerhöhung und dadurch herbeigeführte Beschleunigung des chemischen Processes bei allen Schmelzungen verbunden ist, bei welchen [illegible]

[illegible]

Eisen zu schwachen Stäben ausgereckt wurde; bei
r Luft sind nur 10,6 Kubikfuß Kohlen erfoderlich,
der Abgang beträgt nur 20 Procent.

Recht belehrende Aufschlüsse hat der Betrieb der
hfeuer zu Königshütte, Rothehütte, Rübeland, Tanne
w. am Harz, mit erhitzter Gebläseluft gegeben, in=
dort gründliche Versuche mit dem Verfrischen des
altem und bei heißem Winde erblasenen Roheisens ge=
t worden sind, woraus sich ergibt, daß das Ausbrin=
und der Kohlenverbrauch in beiden Fällen ziemlich
geblieben sind. Zum Gargange geneigtes Roheisen,
das der Rothehütte, hat besonders günstige Resul=
bei dem Verfrischen mit erhitzter Luft gegeben. Be=
nder zeigten sich dagegen die Verschiedenheiten des
alter Luft erblasenen Roheisens bei kaltem Winde.
wendet die bis zu 150—200° R. erhitzte Luft
end des ganzen Frischprocesses an. Die Apparate zu
e= und Königshütte bestehen ganz einfach aus an der
dmauer befestigten, 4 Fuß hohen und 14 Zoll brei=
Doppelkasten, welche 1½ Zoll lichte Weite besitzen
auf dem Formkasten aufsitzen. Die Apparate zu Rü=
d und Tanne u. s. w. sind hufeisenförmig gebogene
en, und liegen in einiger Entfernung über dem Feuer
sind mit einem Ofen umschlossen.

Aus den am Harz angestellten, sehr genauen ver=
enden Versuchen ergibt sich: 1) Es erfolgten wenige
acken, zum Beweise, daß die erhitzte Luft nicht so
Eisen verschlackt hat, daher auch das bessere Ausbrin=
— 2) Es fiel weniger Hammerschlag; eine Folge
bessern Schweißbarkeit des Eisens, was sich auch
ch beim Ausschmieden zeigte. — 3) Zum Frischen
egen des Rohganges bei weitem mehr Zeit erfoder=
— 4) Beim Ausschmieden wird etwas an Zeit er=
. — 5) Die Ersparung an Brennmaterial ist nicht
eutend, indem sie über ¼ des bei kaltem Winde ge=
hten Kohlenquantums beträgt. — 6) Die durch den
n Rohgang bei Anwendung der heißen Luft entste=
hitzige Rohschlacke wirkte sehr nachtheilig durch das
essen der Frischböden und durch das häufige Ab=
lzen der Form. Die Mittel, welche man dagegen
ndete, bestanden: a) in Verengung des Feuers; b)
erbauen desselben; c) stärkerem Zuschlage von Gar=
ke und Hammerschlag; d) Zuschlag von altem Ei=
e) Anbringung eines Wasserkastens unter dem Frisch=
, um denselben kühl zu erhalten. — 7) Es erfolgte
urchschnittlich um 4 Proc. höheres Ausbringen, als
Frischen mit kaltem Winde.

Von den in Schlesien gemachten Versuchen erwäh=
wir die auf den königlichen Hütten zu Kreutzburg
Malapane angestellten. Die Apparate sind auf bei=
Werken mit einigen Abänderungen gleich, und beste=
us einem Kasten an der Formwand, welcher einer
n Erhitzung ausgesetzt ist. Der kalte Wind geht
einen mit vier in Quadraten liegenden Öffnungen
enen Sperrkegel in ein fünffach gebogenes Röhren=
in der Esse, woselbst die Röhren dergestalt dem
ausgesetzt sind, daß die entweichende Hitze erst diese
mmen berühren muß, ehe sie in die Esse ausströmen
kann. In diesem Röhrensystem herabgehend, gelangt die nun schon erwärmte Luft in den Kasten, von wo aus sie, abermals durch den Sperrungskegel hindurchströmend, als erhitzte Luft der Düse zugeführt wird. Man hat eine Düsenvorrichtung gewählt, die nicht nur jede erfoderliche Neigung der Düse gegen die Form, mittels eines um seine Axe sich drehenden, genau eingeschmirgelten Knierohrs gestattet, sondern die Verlängerung oder Verkürzung der Düse läßt sich auch durch ein Verschieben in das Knierohr leicht bewerkstelligen, außerdem aber noch durch die Kugelbewegung die Düse selbst nach jeder Richtung hin drehen. Dieser Lufterhitzungsapparat hat sich durch mehrjährige Benutzung bewährt. Die Temperatur betrug zu Kreutzburg und zu Malapane:

beim Schmieden	205° R.	152° R.
beim Rohfrischen	168° =	145° =
beim Garfrischen	172° =	125° =
beim Anlaufen	184° =	122° =

Beim Rohfrischen wendete man zur kreutzburger Hütte, um das Garen zu befördern, auch kalte oder Luft von gewöhnlicher Temperatur an. — Zu Kreutzburg erfolgte gegen den Betrieb mit kalter Luft an Stabeisen mehr 2,5 Proc.
Es wurde an Kohlen erspart . . . . 1,5 =
Zu Malapane an Eisen mehr . . . . 5,25 =
An Kohlen erspart . . . . 2,79 =

Eine ganz besondere Aufmerksamkeit hat man beim Frischen mit erhitzter Luft auf die Windführung zu richten; es ist bis jetzt aber noch wenig darauf Rücksicht genommen. Am besten ist es, den heißen Wind während des ganzen Processes beizubehalten. Beim Garaufbrechen muß man aber nur wenig Kohlen aufschütten und keinen heftigen Wind geben, um das Eisen länger über dem Winde zu erhalten, damit es nicht so schnell in Fluß geräth und gleichförmiger niedergeht. — Ein Hauptvorzug des Betriebes bei erhitzter Gebläseluft besteht noch in der bessern Beschaffenheit des Stabeisens, welche sich schon bei dem Ausschmieden zu erkennen gibt, und demnächst bei der Verarbeitung des erhaltenen Stabeisens in den Maschinenwerkstätten bestätigt wird. — Wir haben dem höchst wichtigen Gegenstande, dem des Frischens mit heißem Winde, hier große Aufmerksamkeit gewidmet, mehr als es eigentlich der Umfang des Artikels gestattet, glauben aber eben durch die hohe Wichtigkeit desselben entschuldigt zu sein.

Seit einigen Jahren hat man die von den Frisch- und Wärme= oder Schweißherden verloren gehende Hitze dazu anzuwenden gesucht, daß man damit entweder das zu verfrischende Roheisen erwärmt, oder daß man die auszureckenden Kolben ausschweißt. Nach mehren Versuchen ist man dabei stehen geblieben, neben oder hinter dem Herde einen Flammofen mit niedrigem Gewölbe anzubringen, dessen Raum von der aus dem Herde entweichenden Flamme durchströmt wird. Man verbindet außerdem häufig einen Apparat zur Erhitzung der Gebläseluft, ebenfalls durch die Hitze des Herdes, damit.

Das bisher geschilderte Frischverfahren nennt man die **teutsche Frischschmiede**, und diese ist unstreitig

die vollkommenste und beste; sie ist fast im ganzen nördlichen Teutschland und in einem großen Theile von Frankreich eingeführt. Es gibt aber mehre Modificationen derselben, welche theils in der Beschaffenheit des Roheisens, theils in der Gewohnheit und Fähigkeit der Arbeiter ihren Grund haben, und außerdem gibt es noch eine Reihe wesentlicher, von ihr abweichender Frischverfahren. — Zu jenen, zu den bloßen Abänderungen der teutschen Frischmethode, gehören: die *But-* oder *Klumpschmiede*, *Kleinfrischschmiede*, *Suluschmiede*, beide in Schweden üblich, die *Halbwallonenschmiede*, theils in Schweden, theils auch unter der Benennung **Forge de Berry** in Frankreich üblich.

Von der teutschen Frischmethode mehr verschieden sind die folgenden: die *Wallonenschmiede*, wobei man nur Luppen von 40 bis 60 Pfund erzeugt und in besondern Reckherden zum Ausschmieden anwärmt; sie ist an der Niederlahn und in der Eifel üblich. — Bei der *Löschfeuerschmiede* wird ein sehr garschmelzendes Roheisen, mit einem Zusatz von schon fertigem Stabeisen, möglichst schnell und ohne Aufbrechen zur Gare gebracht. Dieses Verfahren findet nur noch im Henneberg'schen und im thüringer Walde statt, wo man die Stückofenwirthschaft betreibt, deren Güsse hierzu angewendet werden. Diese Frischmethode liefert bei ziemlichem Abgange und starkem Kohlenverbrauche ein vorzüglich gutes Stabeisen, welches hauptsächlich zur Blechfabrication angewendet wird. Die steiersche und siegensche *Einmalschmelzerei* und die *Osemundschmiede* in der Grafschaft Mark liefern ein sehr reines und gutes Eisen, besonders für den Drahtzug. Die *Bratfrischschmiede*, eine Modification der steierschen Frischerei, bei welcher man das vom Blauofen gelieferte weiße Roheisen vor dem Verfrischen noch glüht oder bratet, d. h. etwas entkohlt. Die *Müglafrischschmiede* in Kärnthen, in Frankreich unter dem Namen **Affinage bergamasque** gebräuchlich, liefert bei sehr großem Kohlenaufgange Eisen von vorzüglicher Güte. — Die *Brechschmiede*, in Böhmen, Mähren, Ungarn, auch in Norwegen und Schweden mit einigen Modificationen üblich. — Die *Sinterfrischerei*, in Salzburg, Kärnthen, Berchtolsgaden, mit einem sehr großen Kohlenverbrauche. — Das *Hart-* und *Weich-Zerrennfrischen*, in Steiermark, Kärnthen, Krain, sowie in Frankreich unter dem Namen **Mazeage** oder **Mazage** üblich. Auch hierbei wird das aus den Blauöfen erhaltene, sowie das durch Scheibenreißen oder Blattlheben weiß gemachte graue Roheisen erst in eigenen Bratöfen oder Herden gebraten. — Die *Kartischarbeit* oder schwäbische Frischmethode; die *südwaleser Frischarbeit* in der englischen Provinz Wales.

Vorbereitung des Roheisens zum Frischproceß. Dabei hat man verschiedene Verfahrungsarten versucht, die sämmtlich darauf hinauslaufen, das graue Roheisen in weißes zu vewandeln; allein es ist damit im Allgemeinen der Zweck nicht gehörig erreicht, wenn nicht zugleich auch die in dem, bei strengflüssiger Beschickung des Erzes im Hohofen erblasene Roheisen in reichlicher Menge enthaltenen fremden Stoffe, als Kiesel, Mangan, sowie Phosphor aus Wiesenerzen, möglichst entfernt werden, was aber bei mehren Methoden dieser Art gar nicht, oder nur sehr unvollkommen geschieht, aber grade hauptsächlich wünschenswerth ist. Dahin gehören: das Ablöschen des grauen Roheisens in Wasser, das Granuliren, das sogenannte Füttern des Ofens, indem man reinen Roth- oder Brauneisenstein im pulverisirten Zustande durch die Formen in den Herd bringt; das schon oben erwähnte Scheibenreißen oder Blattlheben. In der Eifel pflegt man das Roheisen schon im Gestelle des Ofens weiß zu machen, indem man den Windstrom auf dasselbe leitet und es in eine wallende Bewegung versetzt, während die Gichten langsam niedergehen. Man nennt dies Verfahren das Läutern oder Destilliren des Eisens. Man kann auch in Flammöfen mit flachem Herde graues Roheisen einschmelzen und durch Frischschlacken, die zugesetzt werden, in weißes Roheisen umändern. Eine solche Vorbereitungsmethode wird unter Andern zu Geislautern bei Saarbrücken ausgeübt; es werden in 3—4 Stunden 15—18 Centner Roheisen weiß gemacht, wobei nicht nur kein Abgang an Eisen stattfindet, sondern im Gegentheil eine Gewichtszunahme von 1—3 Proc. aus den Frischschlacken erfolgt. Der Verbrauch an Steinkohlen beträgt auf 100 Pfund Weißeisen kaum einen Kubikfuß. Es wird hierbei ein Theil Kiesel abgeschieden, aber fast gar kein Phosphor, wenn derselbe im Roheisen enthalten war. Von dem Weißmachen des Roheisens in dem sogenannten *Feineisenfeuern* reden wir sogleich.

Flammofen-Frischen oder *Puddelproceß* (**Puddling process** in England). — Zum Verfrischen auf diesem Wege eignet sich am meisten das weiße Roheisen, welches sich bei starker Glüh- und Schmelzhitze, schwachem Zutritte der Luft, mit einem geringen Eisenverluste völlig in Stabeisen umändern läßt, während das graue Roheisen nur den Antheil Kohle verliert, welcher mit dem Eisen chemisch verbunden ist, wogegen das entkohlte Eisen bei fortgesetztem Glühen orydirt, aber nicht vom Graphit befreit wird. Diejenige Sorte weißes Roheisen, welche wenig Kohlenstoff enthält (luckiges Floß), bleibt lange in einem Mittelzustande zwischen dem starren und flüssigen, kann daher leicht bei mäßiger Hitze und geringem Luftzutritte entkohlt werden, bedarf keiner garenden (orydirenden) Zuschläge, und verschlackt sich nicht bei vorsichtiger Behandlung. Ein solches Roheisen ist ferner auch reiner von Kiesel, Mangan, Phosphor und gibt folglich ein besseres Stabeisen. Kann man ein solches Roheisen, wie es größtentheils und besonders überall da der Fall ist, wo die Hohöfen mit Coaks betrieben werden, verfrischen, so muß man das aus gutartigen Erzen bei leichtflüssiger Beschickung erblasene graue oder halbirte Roheisen durchs Umschmelzen in Feineisenfeuern zu weißem Roheisen umwandeln und auf diese Weise zum Verfrischen vorbereiten.

Die *Feineisenfeuer*, *Raffinirfeuer* (**Refinery furnaces, running out fires** im Englischen) sind Schmelzherde, in denen man graues Roheisen durchs Umschmelzen und schnelle Erkalten, das sogenannte *Weißmachen*, in weißes Roheisen, *Feineisen*, *Feinmetall* (**fine Iron, fine Metall** im Englischen) umwandelt.

Das Feuer hat Ähnlichkeit mit einem Frischfeuer, weicht aber nicht unbedeutend davon ab. Das eingeschmolzene Eisen wird in eiserne Formen abgestochen, in denen es zum plötzlichen Erstarren gebracht wird. Der Herd ist auf drei Seiten von gußeisernen Kasten, die mit Deckeln luftdicht verschlossen sind, wie die Zacken das Frischfeuer bilden, umgeben. Diese Kasten oder Tröge werden mittels eines zu- und abfließenden Stromes stets voll Wasser gehalten, und werden dadurch gegen das Schmelzen geschützt. Der hintere Kasten (Hinterzacken) und die Seitenkasten (Gicht- und Formzacken) ruhen auf einer Schicht feuerfesten Thons. Den obern Theil des Feuers auf den beiden Windseiten begrenzen Platten, die unten mit Ausschnitten versehen sind, durch welche die Formen gehen. Vorn ist das Feuer mit einer Platte geschlossen, die mit einer Stichöffnung versehen ist. — Gewöhnlich haben die Feuer sechs Formen, die in den Herd stechen und von denen eine jede einen andern Punkt des einzuschmelzenden Metalls trifft und auf diese Weise den Wind möglichst gleichmäßig vertheilt. — Diese Formen sind, sowie die, welche beim Blasen mit erhitzter Luft, sei es bei Hohöfen oder Frischfeuern, angewendet werden, sogenannte Wasserformen, d. h. sie haben doppelte Wände, allein der dadurch gebildete Raum ist überall bis auf zwei Öffnungen verschlossen, mit welchen beiden dünne Röhren verbunden sind. Die eine derselben führt den Formen einen kalten Wasserstrahl aus einem Wasserkasten zu und die andern Röhren führen das in den Formen heiß gewordene Wasser wieder ab. Vor dem Feuer liegt ein gußeiserner Einguß, in welchen das Feinmetall abgelassen wird, und der vorn mit einem Damme von Lehm geschlossen ist. Es läuft darin zu Platten aus, die, sobald sie erstarrt ist, in einen mit Wasser angefüllten Trog gezogen werden. — Der Boden des Herdes besteht aus feuerfesten Ziegelsteinen.

Das zum Weißmachen bestimmte Roheisen wird in Flossen von 90 bis 110 Pfund angewendet; Coaks von nicht zu stark backenden Kohlen, die nicht zu viel Asche geben, dienen als Brennmaterial. Man schmelzt 20 bis 25 Centner Roheisen auf einmal durch, die nach und nach aufgetragen und binnen drei Stunden mit 10 bis 15 Proc. Abgang, flüssig gemacht werden; bei gutem Roheisen beträgt der Abgang jedoch nur 9 bis 10 Proc., der Coaksverbrauch auf einen Centner Roheisen etwa einen Kubikfuß. Zur Beförderung der Gare wendet man an einigen Orten Glühspan und Abfälle vom Walzwerke an, auch wird Brucheisen mit eingeschmolzen. Bei dieser Feineisenbereitung wird der Phosphor im Roheisen in Phosphorsäure verwandelt, der größere Theil des Kohlenstoffs verbrannt, Kiesel und Mangan oxydirt in die Schlacke getrieben. Das Feineisen ist desto vollkommener, je mehr es sich dem Zustande des luckigen Flosses nähert. Man hat auch erhitzte Gebläseluft bei den Feineisenfeuern angewendet, jedoch bis jetzt erst mit geringem Erfolge.

Das Feineisen wird nun, um verfrischt zu werden, in Flammöfen gebracht, die man Puddelöfen (Puddling furnaces im Englischen) nennt, und von denen die Fig. 3—6. Taf. II, einen nach bester englischer Construction darstellen, und zwar Fig. 4 Seitenansicht, Fig. 5 Grundriß, Fig. 3 senkrechter Längendurchschnitt. a Thür zum Schüren, b Roststäbe, c Feuerbrücke, d gegossene eiserne Herdplatten, welche auf gußeisernen Tragebalken e, e ruhen, die an beiden Seiten an die gußeisernen Umfassungsplatten angeschraubt sind, f Sandherd (oder Schlakkenherd), g große Einsatzthür, welche durch einen eisernen Hebel g′ und Ketten und auf nieder bewegt werden kann. Sie hat eine 5 Zoll ins Geviert große Öffnung, um durch dieselbe das Eisen auf dem Herde bearbeiten zu können, ohne erstere öffnen zu müssen; auch diese kann luftdicht geschlossen werden. Um das Verhalten des Eisens im Herde erforschen zu können, ist noch ein besonderes Schauloch in der Thür angebracht, mit einem Thonstöpsel verschließbar. Man hat auch wol noch eine zweite Einsatzthür h nahe dem Fuchse angebracht, durch welche man das Roheisen einsetzt, um es weich werden zu lassen, worauf es dann auf den Herd vorgezogen wird; i die Esse; gewöhnlich legt man zwei Öfen an eine Esse, welcher man eine Höhe von 30 bis 50 Fuß gibt, jeder Ofen hat aber seinen besondern Essenschacht und eine Klappe, register, damper, Fig. 6, um den Luftzug, wenn es nöthig ist, sogleich durch Bewegung des Hebels mittels einer Kette von der Hütte aus aufheben zu können; k Schlackenabzug. — Der Ofen ist mit starken gußeisernen Platten bekleidet, die durch Schraubenbolzen angezogen werden. In die Puddelöfen mit einer zweiten Einsatzthüre, nahe am Fuchse, setzt man das Roheisen, um es weich werden zu lassen, worauf es dann auf den Herd vorgezogen wird; ja man hat auch Öfen mit doppeltem Herde, welche den nämlichen Zweck haben. Als Brennmaterial wendet man gewöhnlich Steinkohlen, seltener Holz, noch seltener Torf und Anthracit an. Die eiserne Herdplatte ist entweder mit Schmiedesinter oder mit Frischschlacken beschüttet, welche man vorher breiartig macht und über der Herdplatte ausbreitet, oder mit reinem Quarzsande bedeckt. Nicht immer wird in der Mitte der Herd etwas vertieft, man macht denselben, um die Schlacken besser ablaufen zu lassen, auch wol nach dem Fuchse hin etwas abschüssig. Man setzt gewöhnlich 300 bis 350 Pfund Feineisen ein und läßt die Hitze bei offener Klappe steigen, bis das Eisen weich und breiartig zu werden anfängt, sodann muß aber der Luftzutritt vermindert und selbst aufgehoben werden. Sollte das Roheisen durch zu starke Hitze zu flüssig geworden sein, so wird es mit kaltem Wasser begossen, und dadurch in den breiartigen Zustand zurückgebracht. Nun beginnt die eigentliche Frischarbeit. Es wird mit hakenförmigen Werkzeugen, welche durch die Arbeitsöffnung in der Einsetzthür hindurchgesteckt werden, aufgebrochen, gewendet und über den ganzen Herd gleichförmig ausgebreitet. Das Schürloch über dem Roste ist dabei mehr oder weniger geöffnet, die Klappe geschlossen, um einen mäßigen Strom warmer Luft über das Erz zu führen, je nachdem dasselbe mehr oder weniger roh ist. Die Klappe auf der Esse und die Einsetzthür sind völlig geschlossen. Man arbeitet das Eisen mit Brechstangen ununterbrochen durch, zertheilt, wendet, rührt es um, woher auch dies Verfah-

ren das **Puddeln** oder Rühren und der Ofen **Puddelofen** genannt wird. Man hat auch Vorrichtungen angewendet, um dieses Rühren durch mechanische Kräfte bewirken zu können. Durch dieses Operiren wird das Frischen bewirkt, es muß rasch und geschickt geleitet werden, damit nicht viel Eisen verbrennt. Der Kohlenstoff, mit Sauerstoff zu Kohlenoxydgas verbunden, entweicht in Gasform, es findet ein Aufkochen statt, und das Gas brennt mit blauen Flämmchen. Das Eisen wird während dessen immer zäher und steifer, sodaß das Durcharbeiten und Wenden immer schwieriger wird; es hat aber eine röthliche Farbe, welche in dem Verhältnisse lichter wird, als die blauen Flämmchen weniger häufig zum Vorscheine kommen.

Das Ende des Frischens gibt sich durch einen trocknen, gewissermaßen sandartigen Zustand des Eisens zu erkennen (to dry sagt der englische Frischer), da es demselben an nöthiger Hitze fehlt, um sich gehörig zu verbinden oder zusammenzuschweißen. Die erzeugten Schlacken werden theils beim Fuchse abgestochen, theils fließen sie von selbst durch eine Öffnung ab. Sie sind neutrales kieselsaures Eisenoxydul und nicht, wie die Garschlacke beim Frischfeuer, eine basische Verbindung. Das Frischen dauert 40 bis 45 Minuten, während welcher Zeit der Arbeiter unausgesetzt rühren muß, um das Zusammenbacken des noch rohen Eisens zu verhindern, und die Oberfläche desselben stets zu verändern. Wenn das Ende des Frischprocesses eingetreten ist, so wird schnell eine starke Hitze gegeben, die Klappen dann geschlossen, das Schürloch ganz mit Kohlen gefüllt, und das sehr heiße Eisen zum Schweißen gebracht. Je größer der Hitzgrad ist, der dem gefrischten Eisen gegeben werden kann, desto besser wird dasselbe ausfallen, weil es dann durch beigemengtes Eisenoxyd und Schlacke am wenigsten verunreinigt wird. Diese Verunreinigungen sind es ganz besonders, welche auf die Festigkeit des im Flammofen gefrischten Eisens sehr nachtheilig wirken. Während dessen sucht der Arbeiter die Masse abzutheilen und in kleine Klumpen (Balls im Englischen) zu formiren, bei $2\frac{1}{2}$ bis 3 Centner eingesetzten Roheisens werden 6 bis 7 Balls gemacht, der letzte wird über den Herd hin und her gerollt, um die einzelnen Brocken des gefrischten Eisens aufzunehmen. — Die Balls sind noch sehr porös, enthalten viele Schlacken; sie werden unter einem sehr schweren Stirnhammer, oder sogleich zwischen den Präparirwalzen gezängt, wie weiter unten näher gezeigt werden wird.

Wenn man statt des weißen Roheisens, welches sich zum Verfrischen im Puddelofen am besten eignet, graues kohlenstoffreiches anwendet, welches, wie schon oben gezeigt worden, nicht so gutes Stabeisen durch diesen Frischproceß liefern kann, so setzt man mit dem Roheisen Frischschlacken zugleich auf den Herd, welche das Garen befördern sollen. Bei dieser Verfahrungsart gelangt das Eisen zum Schmelzen, und wird durch die Einwirkung der Schlacken erst in den Zustand versetzt, in welchem sich das weiße, kohlenstoffarme Roheisen, Feineisen, befindet, wenn es anfängt, weich zu werden. Das geschmolzene Roheisen wird mit den flüssigen Schlacken, bei geschlossener Klappe, in steter Bewegung erhalten; auch setzt man wol erst nach erfolgtem Eintragen des Roheisens Schlacke hinzu, und wendet häufiges Begießen mit Wasser an.

Neuerlich hat man mehre Verbesserungen des Puddelfrischens vorgeschlagen und angewendet. Die von dem Baier Schafhäutl besteht in dem Zusatze eines sehr innigen Gemenges von 7 Theilen Manganhyperoxyd (Graubraunstein), 15 Theilen wohlgetrocknetem Kochsalz und $2\frac{1}{2}$ Theilen gut gewaschenem und getrocknetem Töpferthone. Das Zerreiben und Vermengen kann durch eine Maschine ausgeführt werden; man bewahrt das Pulver an einem recht trocknen Orte auf, verfährt bei dem Frischen wie gewöhnlich und bringt das Roheisen durch eine möglich starke Hitze in Fluß, und sobald es nach einigen Minuten wieder etwas consistenter zu werden beginnt, setzt man das obige Gemenge in etwa 12 Portionen à $\frac{1}{2}$ Pfund und in Zwischenräumen von ungefähr 2 Minuten mittels einer cylindrischen, die angegebene Menge grade fassenden Schaufel zu. Sobald die erste Portion zugesetzt ist, rührt man die Eisenmasse gehörig und schnell um, wodurch sie wieder flüssiger wird und blaßgelbe Flämmchen an der Oberfläche zu zeigen anfängt. Nach dem Einbringen der dritten oder vierten Portion ist die Masse so aufgeschwollen, daß sie fast überläuft, die Flämmchen werden lebhafter, höher und an den Rändern bläulich. Von nun an führt man die nächste Portion allemal dann ein, wenn die Größe und Zahl der Flämmchen abnimmt, wodurch angedeutet wird, daß die vorige Portion nicht mehr wirkt. Bringt der Frischer beim Einrühren der letzten Portion vom Boden klümpriges, hämmerbares Eisen herauf, so ist dies ein Zeichen von guter Ausführung des Processes. Es wird dann zum Bilden der Balls geschritten. — Der Engländer Mushet und gleichzeitig mit ihm der Akademiker Fuchs in München schlagen vor, beim Puddeln reiches Eisenerz (Eisenoxyd) und thonhaltigen Kalkstein zuzuschlagen, indem dadurch, besonders durch das erste, weit besser als durch das Schafhäutl'sche Mittel die Oxydation der fremdartigen Bestandtheile des Roheisens bewirkt werde. Es wird dadurch auch der Abgang auf ein Minimum reducirt. Das möglichst reine Eisenerz wird pulverisirt. Man kann das Roheisen, ohne es vorher in Feineisen verwandelt zu haben, anwenden, dann setzt man es, wie weiter oben bemerkt worden, mit Frischschlacken in den Ofen, jedoch kann man auch ebenso gut Feineisen nehmen. Ist das Eisen nun so weit flüssig, daß das Rühren beginnen kann, so gibt man (nach **Mushet's** Angabe) eine Dosis von zwei Pfund Erzpulver, mit oder ohne Holzkohlenpulver vermengt, darauf und vermengt sie durch Rühren mit der Masse, wobei man das Feuer so verstärkt, daß durchaus keine Abkühlung durch den Zusatz stattfindet. Man setzt dann eine zweite Portion zu u. s. f. bis auf 450 Pfund 40 Pfund Erz zugefügt worden sind. Ist das Erz mit Kohle gemengt, so beträgt diese etwa $\frac{1}{16}$, sodaß dann im Ganzen $42\frac{1}{2}$ Pfund des Gemenges verbraucht werden. Zuweilen wird das Gemenge mit Wasser befeuchtet, beim Zusatze von Kohle immer. — Durch den Zusatz wird die

gährende Bewegung der Eisenmasse (durch stärkere Entwickelung von Kohlensäure im Innern) vermehrt und die ganze Umwandlung in Stabeisen beschleunigt, ohne daß übrigens eine Änderung des Verfahrens eintritt. Zur Darstellung von 20 Centner Stabeisen sind 21¼ Centner Roheisen erfoderlich, wenn bloßes Erz 20¾ Centner, wenn Erz mit Kohle zugesetzt wird. Jedoch können diese Verhältnisse nach der Beschaffenheit der Materialien Abänderungen erleiden. So setzt man zu 450 Pfund Feineisen nur 25 Pfund Erz zu und erhält dann fast ohne Verlust die ganze aufgegebene Eisenmenge als Stabeisen. — Im Allgemeinen gilt die Regel, daß, je schmelzbarer, je kohlenstoffreicher das Eisen zum Puddeln kommt, ein desto größerer Zusatz von Erz vertragen wird. Setzt man zu viel Erz zu, so wird das Eisen leicht zu schnell und stellenweise fest, und bildet zu große, schlecht zu behandelnde Klumpen. Hat man dagegen zu wenig Erz zugesetzt, so gibt sich dies bald dadurch kund, daß das Eisen zu langsam in den bekannten krümlichen Zustand übergeht.

Man kann annehmen, daß bei dem gewöhnlichen Verfahren aus 100 Theilen Feineisen 83⅓ bis 84 Stabeisen, folglich aus 100 Theilen Roheisen etwa 75 Theile Stabeisen erfolgen. Beim Verfrischen des grauen Roheisens mit Zusatz von Schlacken steigt aber der Eisenverlust auf 30 bis 40 Proc. An Steinkohlen werden 3 bis 3½ Kubikfuß auf 100 Pfund Stabeisen gerechnet, von denen die größere Hälfte in den Schweißöfen, von welchen im dritten Abschnitte beim Walzen geredet werden soll, verbraucht wird. Es hat die Puddlingsfrischerei vor der Herdfrischerei nicht allein den Vortheil eines geringern Aufwands an Brennmaterial, sondern auch einer ungleich größern Production, indem aus einem Flammofen täglich über 20 Centner fertiges Stabeisen erfolgen können, und bei Anwendung einer zweiten Thüre zum Anwärmen des Feineisens sogar bis 25 Centner.

Stabeisen- und Blechabgänge, altes Brucheisen und Nägel u. s. w. werden in Packete zusammengepackt, diese mit kleinen Nägeln fest ausgezwickt, in Schweißöfen schweißwarm gemacht und ausgeschmiedet oder ausgewalzt. Das so gewonnene Eisen ist sehr gut. Man kann auch die Blechabgänge beim Frischen des Eisens in Flammenöfen dem Feineisen zusetzen.

Nachdem nun der Frischproceß im Frischherde oder Flammofen vollendet ist, muß dem Eisen durch Schmieden oder Walzen die gehörige Form gegeben werden.

Das Schmieden der Stäbe. Nach der Art, wie die Hämmer durch die an den Hebekränzen befindlichen Hebedaumen oder Hebelatten in die Höhe gehoben werden, unterscheidet man drei verschiedene Arten von Hämmern, nämlich Aufwerfhämmer, Schwanzhämmer und Stirnhämmer. Der Mechanismus des Schmiedens besteht bei allen diesen verschiedenen Hämmern immer darin, daß das zu schmiedende Eisen auf einen Amboß gelegt und durch die wiederholten Schläge des auf denselben fallenden Hammers zusammengedrückt und ausgedehnt wird. Der Amboß besteht fast immer, der Hammer nur selten aus Gußeisen, sondern gewöhnlich aus geschmiedetem Eisen, und hat eine verstahlte Bahn. Das Hammergerüst oder die Vorrichtungen, in denen die Hämmer liegen und bewegt werden, haben nach der Beschaffenheit der Hämmer selbst eine verschiedene Beschaffenheit.

Die Aufwerfhämmer sind als einarmige Hebel anzusehen, bei denen die Last der Hammer ist und die Kraft an einem Punkte des Hebels zwischen der Last und dem Ruhe- oder Drehungspunkte des Hebels wirkt. Theilt man die ganze Länge des Hebelarms oder des Hammerhelms in drei Theile, so läßt man die Kraft oder die Daumen oder Frösche des Hebekranzes gewöhnlich auf den dritten Theil der Länge des Helms, vom Hammer an gerechnet, angreifen. Je näher der Angriffspunkt dem Hammer ist, desto geringer wird die zu überwindende Last, aber auch desto geringer die Hubhöhe des Hammers, folglich desto geringer seine Wirksamkeit sein. Die Hubhöhe des Hammers oder die größte Entfernung der Ambosbahn von der Hammerbahn beträgt zwischen 25 und 30 Zoll, und um so viel muß der Hammer durch die Frösche des Hebekranzes gehoben werden. Je näher sich der Angriffspunkt der Frösche an dem Ruhepunkte des Helmes befindet, desto kürzer können die Daumen sein, um eine gleiche Hubhöhe hervorzubringen. Durch die kürzern Daumen wird zwar der Hebel an der Wasserradwelle auch verkürzt, folglich die vom Wasserrade zu überwindende Kraft vermindert; allein in demselben Verhältnisse wächst die Last, welche die Daumen zum Heben des Hammers zu überwinden haben. Der Ruhe- oder Drehungspunkt des Hammerhelms bildet die sogenannte Hülse, durch welche der Helm gesteckt ist. Sie wird mit ihren beiden Zapfen in die für sie bestimmten Zapfenlager eingekeilt, sodaß sie sich nicht verrücken kann, sondern blos die auf- und niedergehende Bewegung des Hammers zuläßt. Es ist einleuchtend, daß der Hammerhelm der Radwelle so nahe als möglich liegen muß, um den durch die Frösche des Hebekranzes gebildeten Hebel nicht unnöthig zu verlängern. Deshalb muß auch der der Hammerwelle zugekehrte Zapfen der Hülse so kurz als möglich sein. Die Hubhöhe des Hammers wird durch den Reitel, ein Stück Holz, gegen welches der Kopf des Hammers oder vielmehr der Rücken des Helms schlägt, wenn er seine größte Höhe erreicht hat, bestimmt. Durch diese Vorrichtung wird das zu hohe Heben des Hammers verhindert, damit er sich nicht fängt, d. h., ohne den Amboß zu berühren, auf einen Frosch zurückfällt; auch wird durch die Elasticität des Reitels die Schnellkraft des Hammers vermehrt, sodaß er mit größerer Kraft auf den Amboß schlägt. Reitel und Helm müssen aus gutem Rothbuchen- oder Birkenholze angefertigt und der Helm durch ein eisernes Blech gegen die zu starke Abnutzung von den Fröschen geschützt werden. Man unterscheidet hölzerne und eiserne Hammergerüste. Letztere kommen jetzt bei der Theuerung und Seltenheit starker Hölzer und bei der geringen Dauer des Holzes gegen das Eisen hin und wieder in häufigern Gebrauch. Die Fig. 7 und 8, Taf. II, stellen ein gewöhnliches hölzernes Aufwerfhammergerüst dar, wie es in den meisten Gegenden Teutschlands noch am ge-

bräuchlichsten und zur Erklärung der einzelnen Theile eines Hammerwerks am zweckmäßigsten ist.

Jedes Hammergerüst besteht aus zwei Säulen, i, zwischen denen sich die Hülse des Hammers bewegt, und aus hinter einander stehenden Säulen, durch welche der Reitel gesteckt ist. Durch das beständige in die Höhewerfen des Hammers und durch das starke Ausschlagen gegen den Reitel würden die verschiedenen Säulen aber auch bei der stärksten Grundbefestigung bald locker werden, weshalb man sie durch ein großes schweres Stück Holz, den sogenannten Drahmbaum, e, mit welchem die Säulen in Verbindung gesetzt sind, niederdrückt. Der Drahmbaum ruht gewöhnlich auf drei Säulen, von denen die eine, welche dem Wasserrade zunächst liegt, die Drahm- oder Hintersäule F, die zweite die Reitel- oder Mittelsäule g, und die dritte die Hütten- oder Vordersäule h heißt. Durch die Drahm- und Reitelsäule wird der Reitel d in der gehörigen Höhe gesteckt und festgekeilt. Die Säulen, zwischen denen sich die Hülse bewegt, sind mit dem Drahmbaume verbunden und heißen Büchsensäulen i; sie haben Vertiefungen, in welche gegossene eiserne Büchsen, in denen sich die Zapfen der Hülse bewegen, eingekeilt werden. Die beiden Büchsensäulen werden durch den sogenannten Schlüssel l zusammengehalten. — Der Hammerhelm m muß im Zustande der Ruhe vollkommen horizontal liegen. — Die Hammerbahn liegt jedoch nicht parallel mit der Welle, sondern ist etwas schief auf den Helm gekeilt, damit beim Schmieden langer Stäbe diese nicht von den Fröschen ergriffen werden. Die Ambosbahn muß natürlich der Hammerbahn correspondiren.

Der Amboß s muß eine feste Unterlage haben, damit er den Hammerschlägen nicht nachgibt. Wo daher das Terrain nicht felsig und nicht fest genug ist, wird ein sogenannter Hammer- oder Amboßstock k, welcher 6 bis 8 Fuß lang und 3 bis 4 Fuß stark ist, auf eingerammtes Pfahlwerk gestellt, sodaß er nur 18 Zoll über der Hüttensohle hervorragt. In dem Hammerstocke wird oben eine eiserne Chabotte oder ein Gehäuse für den Amboß befestigt und in dieser der Ambos selbst festgekeilt. Dadurch kann der Amboßbahn nicht allein jede beliebige Richtung gegeben, sondern sie selbst auch völlig unverrückbar gemacht werden. Elastische Hammerstöcke wendet man nicht mehr an. a ist die Wasserradwelle, b ist der Wellring mit den Hebedaumen oder Fröschen. Das hier dargestellte Hammergerüst ist für ein Terrain von geringer Consistenz berechnet und daher mit einem Grundwerke versehen, dessen Construction aus den Figuren deutlich wird. Da ein hölzernes Hammergerüst sehr viel starkes Holz erfodert, so goß man zuerst die Büchsensäulen von Eisen und führte endlich an manchen Orten ganz gußeiserne Hammergerüste ein.

Weit einfacher ist die Construction der Schwanzhammergerüste. Der Schwanzhammer ist ein doppelarmiger Hebel, dessen einer Arm durch den Hebedaumen niedergedrückt wird, sodaß sich der am andern Arme befindliche Hammer in die Höhe hebt. Das Verhältniß der Länge beider Arme zu einander bestimmt die Größe der Last, welche der Hebedaumen zu überwinden hat, aber auch zugleich die Hubhöhe, welche bei einerlei Hebelslänge der Hebedaumen hervorgebracht werden kann. Um einen raschen Gang hervorzubringen, pflegt man die Länge des Hebelarms, auf welchen die Hebedaumen drücken, möglichst zu verkürzen, damit der Daumen nur einen kurzen Hub thun darf. Dadurch wird aber bei schweren Hämmern die Last außerordentlich vergrößert, und wollte man das Verhältniß beider Hebearme wie bei den Aufwerfhämmern einrichten, so würde man bei derselben Hubhöhe des Hammers zwar dieselbe Geschwindigkeit bewirken, allein der Schwanzhammer würde doch nicht dieselben Dienste leisten, wie der Aufwerfhammer, weil die Wirkungen des letztern durch den Reitel sehr verstärkt werden. Etwas Ähnliches sucht man bei Schwanzhämmern zwar durch den sogenannten Prellklotz p, Fig. 9, Taf. II, zu bewirken, gegen welchen der Schwanzring r schlägt, theils um nicht tiefer niedergedrückt zu werden und ein Fangen des Hammers zu veranlassen, theils um den Helm durch das Anprellen mit größerer Geschwindigkeit zurückzuschnellen; allein je geringer das Verhältniß des kleinern Hebelarms zu dem größern ist, desto geringer ist auch der Einfluß, den dies Anprellen auf die Beschleunigung der niedergehenden Bewegung des Hammers äußert. Deshalb wendet man mit größerm Erfolge die Aufwerfhammergerüste bei schweren Hämmern und die Schwanzhammergerüste bei leichten an, denen eine große Geschwindigkeit bei geringerm Hub gegeben werden soll. Gewöhnlich theilt man den ganzen Helm in vier gleiche Theile und gibt dem Arme vom Schwanzringe bis zur Hülse einen und dem von der Hülse bis zum Hammer drei Theile. Die Höhe des Hammerhubes, das Verhältniß des Angriffspunktes der Hebedaumen und des Hammers von der Hülse, das Verhältniß des Halbmessers des Hebekranzes zum Halbmesser des Rades und die bekannte größte Geschwindigkeit, welche das Wasserrad hervorbringen kann, bestimmen die Anzahl der Hübe, welche ein Hammer in der Minute machen kann, und die Anzahl der dem Hebekranze zu gebenden Daumen. Je größer die verlangte Hubhöhe des Hammers und je geringer das Verhältniß der Entfernung des Hammers und des Schwanzringes von der Hülse ist, desto weniger Hübe wird der Hammer machen, desto weniger Daumen werden also erfoderlich sein. Den Kränzen des Aufwerfhammers gibt man jedoch gewöhnlich fünf und nie weniger als vier Arme, damit die Last nicht zu ungleich am Wasserrade vertheilt wird und eine zu starke Erschütterung desselben hervorbringt.

Die Schwanzhammergerüste bestehen eigentlich nur aus ein Paar Büchsensäulen, e, Fig. 9, welche aber mit einem Grundwerke fest verbunden sind. Die Büchsen müssen möglichst fest zusammengekeilt werden können und sich doch, wenigstens auf der einen Seite, bequem herausnehmen und wieder einsetzen lassen. Bei den eisernen Schwanzhammergerüsten sucht man dies zuweilen durch einen beweglichen langen eisernen Hebelarm, welchen die Büchsensäule vorstellt und in welchem die Büchse liegt, zu bewirken. Die Helme der Schwanzhämmer sind häufig von geschmiedetem Eisen. Auf der Taf. II stellt

Fig. 9 ein eisernes Schwanzhammergerüst in der Seitenansicht vor. A ist die Wasserradwelle mit den Hebedaumen, C ist der Hammerhelm, p der Prellklotz, B die Büchsensäulen, D der Hammer, E der Hammerstock mit dem Amboße. Das Übrige der Construction wird aus der Abbildung deutlich.

Der Stirnhammer ist eigentlich ein Aufwerfhammer, welcher sich nur dadurch von letzterm unterscheidet, daß er vorn am Kopfe gehoben wird und ein ungleich größeres Gewicht von 60 bis 80 Centnern besitzt, wenn jene nur 3 bis 5 Centner wiegen. Man gebraucht diese schweren, ganz gußeisernen Hämmer zum Zusammenschlagen der Luppen vom Verfrischen des Roheisens in Flammöfen, ehe dieselben unter die Walzen gebracht werden, und wir kommen weiter unten beim Walzen der Stäbe darauf zurück.

Mechanisch-technischer Theil des gewöhnlichen Eisenfrischprocesses in Herden, das Ausschmieden der Luppe. Weil sich die Luppe beim Herausbrechen in völliger Weißglühhitze befindet, so benutzt der Frischer diese, um ihr zuerst eine regelmäßige Gestalt zu geben und dann in mehre Stücke zu zerhauen, welche sich in der Folge leichter verarbeiten und zu Stangen ausrecken lassen. Unter ein Walzwerk läßt sich die Luppe von der teutschen Frischmethode wegen ihrer Größe nicht bringen, sondern sie muß erst unter dem Hammer in Kolben zerhauen werden, da die Anfertigung kleiner Luppen nicht wohl thunlich ist. Die erste Verarbeitung der Luppe geschieht daher stets unter dem Hammer, die weitere Verarbeitung der Kolben jetzt häufig unter Walzen. Der Hammer muß 3½ bis 4 Centner schwer sein, damit er mit gehörigem Gewichte auf das auszuschmiedende Eisen fallen kann. Häufig ist er aber 5 bis 6 Centner schwer; er muß in einer Minute 90 bis 100 Schläge machen können und gehörig gegen den Reitel schlagen, wodurch seine Wirkung ungemein verstärkt wird. Gewöhnlich besteht der Hammer aus geschmiedetem Eisen und hat eine verstählte Bahn; hin und wieder wendet man aber auch gußeiserne Hämmer an. Außer der mit dem Gebrauche gußeiserner Hämmer verbundenen Gefahr des Zerspringens haben dieselben, wie auch die meisten gußeisernen Walzen, wenn sie nicht sehr hart sind, den Nachtheil, daß das darunter ausgeschmiedete Eisen nicht blau, sondern roth auf der Oberfläche ist. Das Ausschmieden muß bei möglichst hohem Hitzgrade geschehen, wenn die Stäbe nicht roth erscheinen sollen. Im ruhenden Zustande muß der Hammerhelm eine ganz horizontale Lage haben, und die Hammerbahn muß mit der des Amboßes eine Ebene bilden. Die Hammerbahn darf nicht zu breit sein, weil dadurch das schnellere Ausrecken oder das Treiben verhindert wird. Der Amboß darf keine ganz horizontale Lage erhalten, sondern muß vorn etwas höher als hinten stehen, und mit dieser Lage correspondirend, muß auch der Hammer auf dem Helme festgekeilt werden. Je breiter die zu schmiedenden Stäbe sind, desto mehr muß diese Ebene von der Horizontalebene abweichen, weil dadurch das saubere Abschlichten der Stäbe auf der hohen Kante befördert wird. Ohne diese Lage des Amboßes, oder wenn nicht die Hammerbahn hinten etwas aufgebogen ist, würde der Hammer die Stäbe hinten zu sehr treffen. Der Ambos muß ferner eine ganz gerade geschliffene Bahn haben, die nicht hohl sein darf, weil das Stabeisen sonst Längenrisse bekommt. — Das Hammergerüst und alle in demselben befindlichen Keile müssen oft nachgesehen und nachgekeilt werden, damit das Gerüst den gehörigen Zusammenhalt behält. — Der Hammer muß zu Anfang der Woche, oder überhaupt nach jeder längern Unterbrechung des Schmiedens, mit glühenden Kohlen, die man am besten in einen blechernen Kasten thut und denselben auf den Nacken des Hammers setzt, abgewärmt werden, weil er sonst leicht zerspringen würde.

Nachdem die Luppe mit dem Luppenhaken beinahe bis zum Hammerstocke gewälzt und mit einem eisernen oder hölzernen Schlägel hinlänglich beklopft ist, damit ihre Oberfläche nicht uneben bleibt, hebt sie der Hammerschmied mit der Luppenzange an dem einen Ende etwas in die Höhe, damit zwei andere Arbeiter den Luppenbaum darunterschieben können. Dann packt er die Luppe mit der erwähnten Zange, daß er dieselbe, wenn sie auf den Amboß gesetzt worden ist, bequem auf der hohen Kante regieren kann. Die Luppe steht nämlich mit dem Ende, das im Herde bei der Form lag, auf dem Amboß und erhält die ersten Hammerschläge auf dem Gichtzackenende, weil es hier am wenigsten fest ist und vielleicht noch aus mehren nicht zusammenhängenden Stücken besteht. Der Hammer geht zuerst etwas langsam, theils um die Luppe etwas niederzudrücken, theils um das Abfließen der garen Schlacke zu veranlassen; dann läßt man ihn schneller arbeiten, wobei der Schmied die Luppe auf dem Amboße so hin und her wendet, daß sie überall eine gleichförmige Gestalt erhält. Bei dieser und den nachfolgenden Bearbeitungen der Luppe hält ein Gehilfe eine eiserne Stange gegen dieselbe, um dem Schmied das Halten derselben mit der Zange zu erleichtern, und zu verhindern, daß sie der Hammer nicht vom Amboß wirft. Ist die Luppe auf den erwähnten beiden Enden hinlänglich zusammengeschlagen, so wird sie nach ihrer Breite umgekehrt, sodaß das Ende, welches im Herde bei der Vorherdplatte lag, auf den Amboß zu liegen kommt und der Hammer auf das Hinterzackenende der Luppe schlägt. Auch hier dreht der Hammerschmied die Luppe mit der Zange auf dem Amboß hin und her, daß sie überall gleichförmig vom Hammer geschlagen wird. Bei dieser und der vorerwähnten Arbeit, sowie auch der nächstfolgenden, geht der Hammer so schnell wie möglich. Die Luppe hat hierdurch eine fast kubische Gestalt erhalten; man nennt dies Verfahren das Zängen der Luppe.

Ist die Luppe gezängt, so ergreift sie ein anderer Schmied mit einer kleinen Zange, der Hauzange, und kehrt sie auf dem Amboß um, sodaß diejenige Seite, welche im Herde oben lag, auf jenen zu liegen kommt, und die im Herde auf dem Boden liegende Seite dem Hammer zugewendet ist. Der erste Arbeiter hat die Luppenzange bei Seite gesetzt und ergreift nun die Luppe mit der Hauzange, durch deren Hilfe er jene überall auf dem

d. h. die Beschaffenheit und Lage der Form i und der Düse k ist sehr einflußreich; letztere liegt in der Form zurück, wodurch bewirkt wird, daß sie die Form kalt bläst und so gegen das Verbrennen schützt. Bei dem Betriebe mit erhitzter Luft muß aber eine Wasserform angewendet werden. Hier ist die Düse mit der Windleitung durch einen ledernen Schlauch verbunden; bei erhitztem Winde geht dies nicht, sondern man wendet gußeiserne bewegliche Düsenvorrichtungen an, wodurch es möglich wird, der Düse jede erfoderliche Richtung und Lage in der Form zu ertheilen. Eine solche in Karsten's Archiv, 2. Reihe, X, 728 genau beschriebene und abgebildete Vorrichtung hat überhaupt den Vorzug vor den ledernen Schläuchen. Die Form liegt in einem eignen eisernen Formkasten l auf dem Formzacken in etwas abwärts geneigter Richtung, welches man das Stechen der Form nennt. Die Formen bestehen gewöhnlich aus Kupfer und haben halbrunde Mündungen, die nach Maßgabe des zu verfrischenden Roheisens weiter oder enger gemacht werden. Die Entfernung der Form vom Hinterzacken beträgt 9 Zoll, die Tiefe des Feuers, d. h. die Entfernung des Bodens von der Oberfläche des Formzackens 8 Zoll, auch nach Umständen 7 und 9 Zoll; sie ist bei gutem Roheisen geringer als bei fehlerhaftem. Die Tiefe des Feuers und das Stechen der Form, oder die Richtung des Windstromes, müssen stets zu einander im richtigen Verhältniß stehen. m ist die durch die Esse n gehende Windleitung, o ein mit einer Schraube versehenes Ventil, um den Windstrom zu reguliren; p Raum für die Asche u. s. w., q eiserner Rauchmantel, um den Rauch und die Funken nach der Esse abzuführen.

Das zum Verfrischen angewendete Roheisen hat gewöhnlich eine parallelepipedische Form, welche man Gänze nennt; doch werden auch andere Formen desselben, sowie auch Brucheisen, von den Gießereien verfrischt, selbst Wascheisen. Graues oder gares Roheisen erfodert zwar größere Hitze zum Schmelzen, als weißes, wird aber völlig flüssig, wogegen das letztere zwar schneller abschmilzt, aber breiartig bleibt; nur Spiegeleisen und das ihm zunächst stehende weißgare Roheisen wird noch gehörig flüssig. Der Frischer hat darauf zu achten, daß das Frischen nicht zu schnell vor sich gehe, Gargang, aber auch nicht zu langsam, Rohgang, weil im erstern Falle viele fremdartige Bestandtheile im gefrischten Eisen bleiben, im letztern aber viel Abbrand stattfindet; er muß also das Feuer, nach Maßgabe des Roheisens, bald mehr auf den Gar-, bald mehr auf den Rohgang einrichten. Die Menge Roheisen, welche auf einmal zum Frischen eingesetzt wird, beträgt 2 bis 3 Centner. Die Beschaffenheit der Holzkohlen bedingt die Menge des erfoderlichen Windes, harte verlangen mehr als weiche, unter diesen sind kieferne die vorzüglichsten. Der Frischer gebraucht noch, um den Rohgang zu vermeiden, Garschlacke vom Frischen (basisch kieselsaures Eisenoxydul), auch Hammerschlag (Eisenoxydul-oxyd), wobei zu gleicher Zeit das in beiden enthaltene Eisen wieder zu Gute gemacht, also Eisen gewonnen wird. Neuerlich hat man auch mit sehr gutem Erfolge Eisen- und Manganoxyd bei dem Frischproceß zuzusetzen angefangen. Die zum Frischen nöthigen Schlacken werden nämlich auf Kosten des zu verfrischenden Eisens gebildet, weshalb sie wegen des Abgangs, den sie verursachen, sehr theuer sind. Daher hat man es versucht, verschiedene Eisenerze zur Bildung der Schlacken anzuwenden. Man hat gefunden, daß, wenn man reiche Erze, besonders Eisenglanz und Rotheisenstein, in dem Verhältniß von 6 bis 8 Procent in den Herd wirft, der Frischproceß beschleunigt und der Abgang vermindert wird. Manganoxyd hat dieselben Resultate gegeben. Bei einem zu garen Gange wird auch wol Sand zugesetzt, was aber nicht sehr nützlich ist. Was die Luftmenge betrifft, welche dem Frischfeuer zugeführt werden muß, so beträgt sie beim Einschmelzen eines garen Roheisens 140 bis 150 Kubikfuß in der Minute, eines weißen 160 bis 180 Kubikfuß, beim Frischen 200 bis 210 zu Anfang, 240 bis 250 zu Ende, beim Anlaufen an 400 Kubikfuß.

Der Frischproceß zerfällt nämlich in zwei Hauptabtheilungen, ins Einschmelzen des zu verfrischenden Roheisens und in's Frischen des eingeschmolzenen, wobei jedoch noch zu bemerken ist, daß während des Einschmelzens die Kolben oder Schirbel vom vorigen Deul gewärmt und ausgeschmiedet werden. Soll das Verfrischen beginnen, so wird der Herd, nachdem vorher schon gefrischt worden, nöthigenfalls erst abgekühlt, die Garschlacke vom vorigen Frischen und der Schwal (gesinterte Garschlacke), theils herausgenommen, theils im Herde gelassen, je nachdem es das zu verfrischende Roheisen verlangt; der Boden mit den kleinen Kohlen vom vorigen Frischen belegt, der Vorherd mit feuchter Lösche gehörig umschüttet und die Ganz vom Gichtzacken aus in den Herd gerückt, sodaß sie 6 bis 7 Zoll weit von der Form entfernt ist; man schüttet eine Schwinge voll Kohlen auf und läßt das Gebläse an. Wird weißes (garschmelzendes) Roheisen verfrischt, so muß mehr und schärferer Wind, wird aber graues (rothschmelzendes) Roheisen verarbeitet, so muß weniger Wind in den Herd gelangen. Es muß darauf gesehen werden, daß sich nicht zu viel Rohschlacken im Herde sammeln, die Ganz stets nachgefahren wird, indem sie abschmilzt und die Kohlen von dem Winde nicht aus einander geblasen werden. Man läßt daher auch von Zeit zu Zeit die Schlacken ab und untersucht die Beschaffenheit des Eisens im Herde, welches beim gehörigen Gange des Einschmelzens zu Ende dieses Processes teigartig gefunden werden muß, weil dadurch die Arbeit erleichtert wird und man im Stande ist, ein gutes Stabeisen zu produciren.

Ist alles zum Deul bestimmte Roheisen eingeschmolzen, so beginnt das eigentliche Frischen. Der Frischer räumt den Herd, läßt die Schlacken ab und entblößt das Eisen von Kohlen, sticht den Schwal vom ungefrischten Eisen ab (Rohschlacken) und schreitet zum Rohaufbrechen. Er stößt zu dem Ende eine lange, starke Brechstange beim Gichtzacken auf den Boden nieder, hebt dadurch die Eisenmasse mittels verschiedener Bewegungen in die Höhe und sucht durch eine ähnliche Operation von der Ecke des Form- und Vorherdzackens aus den Eisenklumpen völlig loszubrechen und nach der Gichtseite hin zu bewe-

gen. Je nachdem er nun die Beschaffenheit des Eisens findet, ist sein Verfahren verschieden; findet er es gehörig gar eingeschmolzen, so wird es in 3 oder 4 Theile getheilt, welche von der Gebläseluft gehörig durchgewirkt (cämentirt) und in der kürzesten Zeit auf die vortheilhafteste Weise zur Gare gebracht werden können. Er bricht beim Gichtzacken zuerst auf, legt die Masse aus dem Feuer auf den Herd, so auch in der Mitte und am Formzacken, schüttet frische Kohlen auf den Boden; die vor der Form gelegenen ziemlich garen Stücke legt er über die Form, die mehr rohen vom Gichtzacken vor die Form, dem Winde gegenüber. Das Gebläse wird stärker angelassen und, sollte der Gang noch roh sein, Hammerschlag zugesetzt; so schmilzt das in die Höhe gehobene Eisen in den Herd herunter. Sollte hierauf das Eisen noch ziemlich roh sich im Herde befinden, so bricht er zum zweiten-, auch wol zum dritten Male roh auf, bis eine weiße Flamme den guten Gang andeutet und bis sich das Eisen zu einem einzigen Klumpen vereinigt und eine gelblichweiße Farbe hat.

Hierauf schreitet der Frischer zum Garaufbrechen des halbgaren Eisens; er hebt das Eisen ganz in die Höhe über die Form, sodaß die glühenden Kohlen unter den Eisenklumpen fallen, um die zu dessen jetzt erfolgendem Niederschmelzen erfoderliche Hitze zu erzeugen; auch wird der Boden von allem Schwal gereinigt und das Eisenstück mit frischen Kohlen beschüttet, die mit Wasser benetzt werden. Der Wind wird nun vermehrt, um beträchtliche Hitze zu erzeugen, das Eisen in einen halbflüssigen Zustand zu versetzen und die Schlacken abzuscheiden. Das Eisen geräth dabei in kochende Bewegung und wird der Wirkung des Windes recht ausgesetzt, weshalb es auch eine gehörige Zeit lang in diesem Verhältniß bleiben muß; die Garschlacke umgibt das Eisen im Herde und wird nur dann abgelassen, wenn sie in großer Menge vorhanden ist. War aber das Roheisen phosphorhaltig, so muß es bei einem sehr rohen Gang verfrischt werden, alle garen Zuschläge bleiben weg, um den größten Theil des Phosphors und der Phosphorsäure in die Schlacken zu treiben. Man hat auch einen Zusatz von etwa ½ Procent Salpeter bewährt gefunden, um aus schwefel- und phosphorhaltigem Roheisen gutes, dehnbares Stabeisen darzustellen. Endlich sucht man auch diesen Zweck durch 2 bis 10 Procent gepulverten weißen Kalkstein zu erreichen, den man nach dem Einschmelzen aufstreut. Obgleich dadurch der Fehler des Kaltbruchs bei Phosphorgehalt oder des Rothbruchs bei Schwefelgehalt des Roheisens nicht gänzlich gehoben wird, so ist doch der Kalk ein sehr zweckmäßiger Zuschlag, auch beim Rohgange, weil er das Garen befördert, das Eisen in vielen Fällen verbessert und seiner Qualität nie nachtheilig ist.

Nun pflegt man ein Verfahren anzuwenden, welches aber nicht allgemein üblich ist, das Anlaufenlassen oder Anlaufnehmen. Findet nämlich der Frischer, daß, wenn das Eisen beim Niederschmelzen in die kochende Bewegung kommt und er die Brechstange unter das Eisen in der Ebene der Form steckt, sich gares Eisen an dieselbe ansetzt, so bildet er in dem Eisen eine Pfanne oder Höhlung vor der Form, steckt einen Eisenstab hinein, den er von Zeit zu Zeit umdreht, wobei sich das Eisen anhängt und der Stab nicht leicht herausgezogen werden kann; er zieht ihn heraus, schweißt unter dem Hammer das Eisen auf, kühlt es in Wasser, steckt ihn wieder in die Pfanne und wiederholt dieses Verfahren so lange, bis der Anlaufkolben sein bestimmtes Gewicht von 16 bis 20 Pfund erreicht hat, welcher dann ausgeschmiedet und von der Stange abgehauen wird, während dessen der Frischer oder Hammerschmied einen zweiten Stab einhält und damit so lange wechselsweise fortfährt, bis das Kochen und Anlaufen aufhört. Man erhält auf solche Weise, je nach der Menge des eingeschmolzenen Eisens und dessen Beschaffenheit, 2, 3, auch 6 bis 9 Kolben, welche von vorzüglicher Güte sind.

Nach vollendetem Anlaufen wird die Windmenge etwas vermindert und zum Deul- oder Luppenmachen übergegangen. Der Frischer sucht alle kleinen auf dem Herde zerstreuten Eisenstückchen zusammen, bringt sie auf den von größern Kohlen entblößten Klumpen, gibt etwas Hammerschlag zu und läßt dieselben anschweißen, kühlt dann die Luppe oder den Deul mit Wasser, hebt ihn mit seinen Gehilfen im Herde in die Höhe, zieht ihn nach der Schlackenplatte, reinigt ihn vom ansitzenden Schwal und bringt ihn auf die Hüttensohle; hier wird der Hammerschlag und der Schwal erst mit einem großen hölzernen Hammer abgeklopft, sodann der Deul noch glühend unter einen schweren Hammer gebracht und unter demselben bearbeitet, wovon weiter unten. Da, wo das Anlaufenlassen nicht stattfindet, wird die Luppe gar gemacht, ganz herausgebrochen und so unter den Hammer gebracht.

Die Rohschlacke, welche zu Anfang des Frischens während des Einschmelzens fällt, und wenn sie in großer Menge vorhanden ist, das Frischen verhindert, hat eine schwarzgraue Farbe; die minder rohe Frischschlacke wird, um den sehr bedeutenden Eisengehalt nicht zu verlieren, beim Hohofenproceß mit zugesetzt, oder, wie wir weiter unten sehen werden, für sich auf Eisen zu Gute gemacht. Die Garschlacke entsteht kurz vor dem Garaufbrechen des Eisens im Herde und wird bei gehöriger Behandlung des Feuers nicht abgelassen; sie hat eine eisengraue Farbe, ist halbmetallisch schimmernd, schwer, enthält zwischen 78 und 90 Proc. Eisenoxydul und ist der beste Zuschlag, den der Frischer beim Rohgang anwenden kann. Der Schwal oder die zusammengesinterte Garschlacke, der sich am Boden ansetzt und vom Deul abgelöst werden muß, wird ebenso benutzt, wie die Garschlacke. Je mehr in dem zu verfrischenden Roheisen Kiesel enthalten ist, desto roher wird die Frischschlacke, indem sie alsdann mehr Kieselerde enthält, als zu einem neutralen kieselsauren Eisenoxydul erfoderlich ist; nach und nach wird die Schlacke mehr eine neutrale kieselsaure Verbindung, endlich wenn es zur Gare geht, waltet das Eisenoxydul immer mehr vor, bis die Kieselerde so abnimmt, daß die Schlacke nicht mehr verglast, sondern als Schwal zusammensintert.

Da beim Verfrischen im Durchschnitt 20 Proc. von

dem eingesetzten Roheisen als Schlacken fallen, die einen Eisengehalt von 40 bis 50 Proc. und die Garschlacken sogar von 60 Proc. haben, so hat man es häufig versucht, sie einer besondern Zugutmachung zu unterwerfen, um das in ihnen enthaltene Eisen als Roheisen darzustellen, indem es nicht möglich ist, sie sämmtlich beim Frischproceß als Zuschlag anzuwenden. Man schmelzt sie daher in Hohöfen mit einer Beschickung von Kalk, welcher statt des Eisenoxyduls an die Kieselerde tritt und ersteres frei macht. Man gewinnt ungefähr 36 Proc. Roheisen und 26 Proc. Stabeisen; jedoch muß bemerkt werden, daß das aus den Frischschlacken dargestellte Roheisen häufig Phosphorsäure und andere schädliche Substanzen beigemischt enthält.

Die Abscheidung des Kohlenstoffs aus dem Roheisen durch den Luftstrom geschieht nicht anders, als durch gleichzeitige Oxydation des Antheils Eisen, welcher mit dem Kohlenstoff verbunden war. Glüht man aber Roheisen mit oxydirten Substanzen, welche Sauerstoff in der Glühhitze abtreten, so kann es in geschmeidiges, entkohltes Roheisen umgewandelt werden, ohne sich zu oxydiren; so z. B. durch's Glühen mit Hammerschlag (Eisenoxyduloxyd), rothem Eisenoxyd, auch mit Garschlacke, insofern dieses überflüssiges Eisenoxydul enthält. Eine neutrale Verbindung von Kieselsäure und Eisenoxydul, wie sie in der Rohschlacke ist, wirkt nicht auf den Kohlenstoff des Roheisens ein, sondern nur die basische Verbindung beider, welche aber auch durch diese Einwirkung in eine neutrale umgewandelt wird. Also wirkt sowol das durch die Einwirkung des Windes auf das Roheisen erzeugte, als auch in der Garschlacke enthaltene Eisenoxydul bei dem Frischen auf den Kohlenstoff des Roheisens, oxydirt denselben, wodurch ersteres in Roheisen mit geringerm Kohlengehalt umgewandelt wird. Das so vorbereitete Roheisen wird sodann in einem stark erhitzten Luftstrome zwischen Kohlen cämentirt. Zugleich oxydiren sich durch den Luftstrom die dem Roheisen beigemischten fremden Stoffe, Kiesel, Mangan u. a. Es ist aber nöthig, daß möglichst reines Roheisen zum Verfrischen angewendet werde, ein gares graues Roheisen aus leichtflüssigen Beschickungen, welches vor dem Verfrischen in weißes umgeändert und bei schwachem Luftzug geglüht worden ist. Wir kommen weiter unten beim Puddelfrischen auf diese Principe zurück.

Anwendung der erhitzten Luft beim Frischfeuerbetriebe. Diese ist jetzt schon ziemlich allgemein verbreitet, indessen stimmen die bekannt gewordenen Resultate durchaus nicht mit einander überein, welches bei der Verschiedenheit des zu verfrischenden Roheisens, bei der Verschiedenartigkeit des Brennmaterials und bei den unter einander abweichenden Frischmethoden nicht auffallend sein kann.

Der Zweck des Frischprocesses besteht, wie schon bemerkt, nicht nur in Abscheidung von Kohle, sondern auch in der Entfernung der dem Roheisen beigemengten fremdartigen Bestandtheile, welche oxydirt und als Schlacke abgeschieden werden sollen. Nach der verschiedenartigen Beschaffenheit dieser Verbindungen des Roheisens mit fremden Bestandtheilen muß deren Abscheidung durch wiederholtes Oxydiren und Reduciren nach und nach bewirkt werden, vorausgesetzt, daß sie leichter oxydirbar, aber schwerer reducirbar sind, als das Eisen und dessen Oxydul. Wenn nun mit der Anwendung des heißen Windes vorzugsweise eine bedeutende Temperaturerhöhung und dadurch herbeigeführte Beschleunigung des chemischen Processes bei allen Schmelzungen verbunden ist, bei welchen nicht die ganze Schmelzmasse reducirt werden soll, so muß die Erhitzung des Windes auch beim Frischproceß auf die Abscheidung der fremdartigen Bestandtheile günstig einwirken, dagegen aber der Entkohlung des Eisens hinderlich sein, weil durch die hohe Temperatur das Garen des Eisens verzögert oder im Allgemeinen die Frischzeit verlängert wird, welches die Erfahrung auch vollkommen bestätigt.

Auf den würtembergischen Hütten zu Abtsgemünd, Unterkocher und Königsborn hat man die Erfahrung gemacht, daß sich das zu Wasseralfingen bei heißer Luft erblasene Roheisen besser bei solcher, als bei kaltem Winde verfrischen lasse. Die Vorrichtungen zur Erhitzung des Windes sind sehr einfach und beschränken sich darauf, daß man den Wind in einem 4 Zoll weiten Rohre in der Esse 10 Fuß hoch hinauf und wieder herab zur Form führt, wodurch der Wind bis zu einer Temperatur von 100 bis 110° R. erhitzt worden sein soll. Ein flacherer Feuerbau soll den Rohgang gemindert haben. Zu 100 Pfund Stabeisen waren erfoderlich bei kalter Luft 15,32 Cubikfuß und bei erhitzter 12,15 Cubikfuß fichtene Kohlen und 100 Pfund Roheisen lieferten bei kalter Luft 73,95 Pfund und bei erhitzter 75,95 Pfund Stabeisen.

Man bemerkte, was auch schon durch den Hohofenbetrieb bestätigt worden ist, daß die durch den heißen Wind bewirkte Hitze nur einen kleinen Schmelzpunkt bilde, sich folglich nicht weit ausbreite, weshalb man theils kalte, theils heiße Luft anwendet; letztere beim Wärmen und Ausschmieden, sowie beim Einschmelzen und erstere beim eigentlichen Frischen. Tritt beim Frischen zuweilen der Fall ein, daß die Schlacke zu steif wird und sich nicht recht vom gefrischten Eisen trennen will, so darf man nur wenige Minuten lang heißen Wind einlassen, worauf die Schlacke sogleich flüssig wird und sich vom Eisen scheidet.

Auf der Michelbacher Hütte im Nassauischen wendet man ebenfalls beim Einschmelzen und Ausschmieden auf 200 bis 200° C. erhitzte und beim Frischen und Aufbrechen kalte, jedoch auch mehr oder weniger heiße Luft an, je nachdem der Gang des Feuers mehr oder weniger roh ist. Heiße Luft veranlaßt immer Rohgang. Dadurch, daß heiße Luft das Einschmelzen beschleunigt, daß sie Kohlen und Eisen weniger verzehrt, daß sich die dickflüssige Garschlacke bei der Frischperiode durch Anwendung von heißer Luft durch Erlangung einer großen Dünnflüssigkeit leicht vom Deul trennen läßt, hat man nicht nur günstige Resultate erhalten, sondern das Stabeisen ist auch weicher und gleichförmiger ausgefallen. Früher gebrauchte man zu 100 Pfund Stabeisen 14 rheinl. Cubikfuß harte Holzkohlen und hatte 25 Proc. Abgang, wenn

das Eisen zu schwachen Stäben ausgereckt wurde; bei heißer Luft sind nur 10,6 Kubikfuß Kohlen erfoderlich, und der Abgang beträgt nur 20 Procent.

Recht belehrende Aufschlüsse hat der Betrieb der Frischfeuer zu Königshütte, Rothehütte, Rübeland, Tanne u. s. w. am Harz, mit erhitzter Gebläseluft gegeben, indem dort gründliche Versuche mit dem Verfrischen des bei kaltem und bei heißem Winde erblasenen Roheisens gemacht worden sind, woraus sich ergibt, daß das Ausbringen und der Kohlenverbrauch in beiden Fällen ziemlich gleich geblieben sind. Zum Gargange geneigtes Roheisen, z. B. das der Rothehütte, hat besonders günstige Resultate bei dem Verfrischen mit erhitzter Luft gegeben. Bedeutender zeigten sich dagegen die Verschiedenheiten des bei kalter Luft erblasenen Roheisens bei kaltem Winde. Man wendet die bis zu 150—200° R. erhitzte Luft während des ganzen Frischprocesses an. Die Apparate zu Rothe- und Königshütte bestehen ganz einfach aus an der Brandmauer befestigten, 4 Fuß hohen und 14 Zoll breiten Doppelkasten, welche 1½ Zoll lichte Weite besitzen und auf dem Formkasten aufsitzen. Die Apparate zu Rübeland und Tanne u. s. w. sind hufeisenförmig gebogene Röhren, und liegen in einiger Entfernung über dem Feuer und sind mit einem Ofen umschlossen.

Aus den am Harz angestellten, sehr genauen vergleichenden Versuchen ergibt sich: 1) Es erfolgten wenige Schlacken, zum Beweise, daß die erhitzte Luft nicht so viel Eisen verschlackt hat, daher auch das bessere Ausbringen. — 2) Es fiel weniger Hammerschlag; eine Folge der bessern Schweißbarkeit des Eisens, was sich auch deutlich beim Ausschmieden zeigte. — 3) Zum Frischen ist wegen des Rohganges bei weitem mehr Zeit erfoderlich. — 4) Beim Ausschmieden wird etwas an Zeit erspart. — 5) Die Ersparung an Brennmaterial ist nicht unbedeutend, indem sie über ⅐ des bei kaltem Winde gebrauchten Kohlenquantums beträgt. — 6) Die durch den starken Rohgang bei Anwendung der heißen Luft entstehende hitzige Rohschlacke wirkte sehr nachtheilig durch das Zerfressen der Frischböden und durch das häufige Abschmelzen der Form. Die Mittel, welche man dagegen anwendete, bestanden: a) in Verengung des Feuers; b) Flacherbauen desselben; c) stärkerem Zuschlage von Garschlacke und Hammerschlag; d) Zuschlag von altem Eisen; e) Anbringung eines Wasserkastens unter dem Frischboden, um denselben kühl zu erhalten. — 7) Es erfolgte ein durchschnittlich um 4 Proc. höheres Ausbringen, als beim Frischen mit kaltem Winde.

Von den in Schlesien gemachten Versuchen erwähnen wir die auf den königlichen Hütten zu Kreutzburg und Malapane angestellten. Die Apparate sind auf beiden Werken mit einigen Abänderungen gleich, und bestehen aus einem Kasten an der Formwand, welcher einer starken Erhitzung ausgesetzt ist. Der kalte Wind geht durch einen mit vier in Quadraten liegenden Öffnungen versehenen Sperrkegel in ein fünffach gebogenes Röhrensystem in der Esse, woselbst die Röhren dergestalt dem Feuer ausgesetzt sind, daß die entweichende Hitze erst diese vollkommen berühren muß, ehe sie in die Esse ausströmen kann. In diesem Röhrensystem herabgehend, gelangt die nun schon erwärmte Luft in den Kasten, von wo aus sie, abermals durch den Sperrungskegel hindurchströmend, als erhitzte Luft der Düse zugeführt wird. Man hat eine Düsenvorrichtung gewählt, die nicht nur jede erfoderliche Neigung der Düse gegen die Form, mittels eines um seine Axe sich drehenden, genau eingeschmirgelten Knierohrs gestattet, sondern die Verlängerung oder Verkürzung der Düse läßt sich auch durch ein Verschieben in das Knierohr leicht bewerkstelligen, außerdem aber noch durch die Kugelbewegung die Düse selbst nach jeder Richtung hin drehen. Dieser Lufterhitzungsapparat hat sich durch mehrjährige Benutzung bewährt. Die Temperatur betrug zu Kreutzburg und zu Malapane:

beim Schmieden	205° R.	152° R.
beim Rohfrischen	168° =	145° =
beim Garfrischen	172° =	125° =
beim Anlaufen	184° =	122° =

Beim Rohfrischen wendete man zur kreutzburger Hütte, um das Garen zu befördern, auch kalte oder Luft von gewöhnlicher Temperatur an. — Zu Kreutzburg erfolgte gegen den Betrieb mit kalter Luft an Stabeisen mehr 2,5 Proc.
Es wurde an Kohlen erspart . . . . 1,5 =
Zu Malapane an Eisen mehr . . . . 5,25 =
An Kohlen erspart . . . . 2,79 =

Eine ganz besondere Aufmerksamkeit hat man beim Frischen mit erhitzter Luft auf die Windführung zu richten; es ist bis jetzt aber noch wenig darauf Rücksicht genommen. Am besten ist es, den heißen Wind während des ganzen Processes beizubehalten. Beim Garaufbrechen muß man aber nur wenig Kohlen aufschütten und keinen heftigen Wind geben, um das Eisen länger über dem Winde zu erhalten, damit es nicht so schnell in Fluß geräth und gleichförmiger niedergeht. — Ein Hauptvorzug des Betriebes bei erhitzter Gebläseluft besteht noch in der bessern Beschaffenheit des Stabeisens, welche sich schon bei dem Ausschmieden zu erkennen gibt, und demnächst bei der Verarbeitung des erhaltenen Stabeisens in den Maschinenwerkstätten bestätigt wird. — Wir haben dem höchst wichtigen Gegenstande, dem des Frischens mit heißem Winde, hier große Aufmerksamkeit gewidmet, mehr als es eigentlich der Umfang des Artikels gestattet, glauben aber eben durch die hohe Wichtigkeit desselben entschuldigt zu sein.

Seit einigen Jahren hat man die von den Frisch- und Wärme- oder Schweißherden verloren gehende Hitze dazu anzuwenden gesucht, daß man damit entweder das zu verfrischende Roheisen erwärmt, oder daß man die auszureckenden Kolben ausschweißt. Nach mehren Versuchen ist man dabei stehen geblieben, neben oder hinter dem Herde einen Flammofen mit niedrigem Gewölbe anzubringen, dessen Raum von der aus dem Herde entweichenden Flamme durchströmt wird. Man verbindet außerdem häufig einen Apparat zur Erhitzung der Gebläseluft, ebenfalls durch die Hitze des Herdes, damit.

Das bisher geschilderte Frischverfahren nennt man die teutsche Frischschmiede, und diese ist unstreitig

die vollkommenste und beste; sie ist fast im ganzen nördlichen Teutschland und in einem großen Theile von Frankreich eingeführt. Es gibt aber mehre Modificationen derselben, welche theils in der Beschaffenheit des Roheisens, theils in der Gewohnheit und Fähigkeit der Arbeiter ihren Grund haben, und außerdem gibt es noch eine Reihe wesentlicher, von ihr abweichender Frischverfahren. — Zu jenen, zu den bloßen Abänderungen der teutschen Frischmethode, gehören: die But- oder Klumpschmiede, Kleinfrischschmiede, Suluschmiede, beide in Schweden üblich, die Halbwallonenschmiede, theils in Schweden, theils auch unter der Benennung **Forge de Berry** in Frankreich üblich.

Von der teutschen Frischmethode mehr verschieden sind die folgenden: die Wallonenschmiede, wobei man nur Luppen von 40 bis 60 Pfund erzeugt und in besondern Reckherden zum Ausschmieden anwärmt; sie ist an der Niederlahn und in der Eifel üblich. — Bei der Löschfeuerschmiede wird ein sehr garschmelzendes Roheisen, mit einem Zusatz von schon fertigem Stabeisen, möglichst schnell und ohne Aufbrechen zur Gare gebracht. Dieses Verfahren findet nur noch im Henneberg'schen und im thüringer Walde statt, wo man die Stückofenwirthschaft betreibt, deren Güsse hierzu angewendet werden. Diese Frischmethode liefert bei ziemlichem Abgange und starkem Kohlenverbrauche ein vorzüglich gutes Stabeisen, welches hauptsächlich zur Blechfabrication angewendet wird. Die steiersche und siegensche Einmalschmelzerei und die Osemundschmiede in der Grafschaft Mark liefern ein sehr reines und gutes Eisen, besonders für den Drahtzug. Die Bratfrischschmiede, eine Modification der steierschen Frischerei, bei welcher man das vom Blauofen gelieferte weiße Roheisen vor dem Verfrischen noch glüht oder bratet, d. h. etwas entkohlt. Die Müglafrischschmiede in Kärnthen, in Frankreich unter dem Namen **Affinage bergamasque** gebräuchlich, liefert bei sehr großem Kohlenaufgange Eisen von vorzüglicher Güte. — Die Brechschmiede, in Böhmen, Mähren, Ungarn, auch in Norwegen und Schweden mit einigen Modificationen üblich. — Die Sinterfrischerei, in Salzburg, Kärnthen, Berchtolsgaden, mit einem sehr großen Kohlenverbrauche. — Das Hart- und Weich-Zerrennfrischen, in Steiermark, Kärnthen, Krain, sowie in Frankreich unter dem Namen **Mazeage** oder **Mazage** üblich. Auch hierbei wird das aus den Blauöfen erhaltene, sowie das durch Scheibenreißen oder Blattlheben weiß gemachte graue Roheisen erst in eigenen Bratöfen oder Herden gebraten. — Die Kartischarbeit oder schwäbische Frischmethode; die südwaleser Frischarbeit in der englischen Provinz Wales.

Vorbereitung des Roheisens zum Frischproceß. Dabei hat man verschiedene Verfahrungsarten versucht, die sämmtlich darauf hinauslaufen, das graue Roheisen in weißes zu verwandeln; allein es ist damit im Allgemeinen der Zweck nicht gehörig erreicht, wenn nicht zugleich auch die in dem, bei strengflüssiger Beschickung des Erzes im Hohofen erblasene Roheisen in reichlicher Menge enthaltenen fremden Stoffe, als Kiesel, Mangan, sowie Phosphor aus Wiesenerzen, möglichst entfernt werden, was aber bei mehren Methoden dieser Art gar nicht, oder nur sehr unvollkommen geschieht, aber grade hauptsächlich wünschenswerth ist. Dahin gehören: das Ablöschen des grauen Roheisens in Wasser, das Granuliren, das sogenannte Füttern des Ofens, indem man reinen Roth- oder Brauneisenstein im pulverisirten Zustande durch die Formen in den Herd bringt; das schon oben erwähnte Scheibenreißen oder Blattlheben. In der Eifel pflegt man das Roheisen schon im Gestelle des Ofens weiß zu machen, indem man den Windstrom auf dasselbe leitet und es in eine wallende Bewegung versetzt, während die Gichten langsam niedergehen. Man nennt dies Verfahren das Läutern oder Destilliren des Eisens. Man kann auch in Flammöfen mit flachem Herde graues Roheisen einschmelzen und durch Frischschlacken, die zugesetzt werden, in weißes Roheisen umändern. Eine solche Vorbereitungsmethode wird unter Andern zu Geislautern bei Saarbrücken ausgeübt; es werden in 3—4 Stunden 15—18 Centner Roheisen weiß gemacht, wobei nicht nur kein Abgang an Eisen stattfindet, sondern im Gegentheil eine Gewichtszunahme von 1—3 Proc. aus den Frischschlacken erfolgt. Der Verbrauch an Steinkohlen beträgt auf 100 Pfund Weißeisen kaum einen Kubikfuß. Es wird hierbei ein Theil Kiesel abgeschieden, aber fast gar kein Phosphor, wenn derselbe im Roheisen enthalten war. Von dem Weißmachen des Roheisens in dem sogenannten Feineisenfeuern reden wir sogleich.

Flammofen-Frischen oder Puddelproceß (**Puddling process** in England). — Zum Verfrischen auf diesem Wege eignet sich am meisten das weiße Roheisen, welches sich bei starker Glüh- und Schmelzhitze, schwachem Zutritte der Luft, mit einem geringen Eisenverluste völlig in Stabeisen umändern läßt, während das graue Roheisen nur den Antheil Kohle verliert, welcher mit dem Eisen chemisch verbunden ist, wogegen das entkohlte Eisen bei fortgesetztem Glühen oxydirt, aber nicht vom Graphit befreit wird. Diejenige Sorte weißes Roheisen, welche wenig Kohlenstoff enthält (luckiges Floß), bleibt lange in einem Mittelzustande zwischen dem starren und flüssigen, kann daher leicht bei mäßiger Hitze und geringem Luftzutritte entkohlt werden, bedarf keiner garenden (oxydirenden) Zuschläge, und verschlackt sich nicht bei vorsichtiger Behandlung. Ein solches Roheisen ist ferner auch reiner von Kiesel, Mangan, Phosphor und gibt folglich ein besseres Stabeisen. Kann man ein solches Roheisen, wie es größtentheils und besonders überall da der Fall ist, wo die Hohöfen mit Coaks betrieben werden, verfrischen, so muß man das aus gutartigen Erzen bei leichtflüssiger Beschickung erblasene graue oder halbirte Roheisen durchs Umschmelzen in Feineisenfeuern zu weißem Roheisen umwandeln und auf diese Weise zum Verfrischen vorbereiten.

Die Feineisenfeuer, Raffinirfeuer (**Refinery furnaces, running out fires** im Englischen) sind Schmelzherde, in denen man graues Roheisen durchs Umschmelzen und schnelle Erkalten, das sogenannte Weißmachen, in weißes Roheisen, Feineisen, Feinmetall (**fine Iron, fine Metall** im Englischen) umwandelt.

Das Feuer hat Ähnlichkeit mit einem Frischfeuer, weicht aber nicht unbedeutend davon ab. Das eingeschmolzene Eisen wird in eiserne Formen abgestochen, in denen es zum plötzlichen Erstarren gebracht wird. Der Herd ist auf drei Seiten von gußeisernen Kasten, die mit Deckeln luftdicht verschlossen sind, wie die Zacken das Frischfeuer bilden, umgeben. Diese Kasten oder Tröge werden mittels eines zu- und abfließenden Stromes stets voll Wasser gehalten, und werden dadurch gegen das Schmelzen geschützt. Der hintere Kasten (Hinterzacken) und die Seitenkasten (Gicht- und Formzacken) ruhen auf einer Schicht feuerfesten Thons. Den obern Theil des Feuers auf den beiden Windseiten begrenzen Platten, die unten mit Ausschnitten versehen sind, durch welche die Formen gehen. Vorn ist das Feuer mit einer Platte geschlossen, die mit einer Stichöffnung versehen ist. — Gewöhnlich haben die Feuer sechs Formen, die in den Herd stechen und von denen eine jede einen andern Punkt des einzuschmelzenden Metalls trifft und auf diese Weise den Wind möglichst gleichmäßig vertheilt. — Diese Formen sind, sowie die, welche beim Blasen mit erhitzter Luft, sei es bei Hohöfen oder Frischfeuern, angewendet werden, sogenannte Wasserformen, d. h. sie haben doppelte Wände, allein der dadurch gebildete Raum ist überall bis auf zwei Öffnungen verschlossen, mit welchen beiden dünne Röhren verbunden sind. Die eine derselben führt den Formen einen kalten Wasserstrahl aus einem Wasserkasten zu und die andern Röhren führen das in den Formen heiß gewordene Wasser wieder ab. Vor dem Feuer liegt ein gußeiserner Einguß, in welchen das Feinmetall abgelassen wird, und der vorn mit einem Damme von Lehm geschlossen ist. Es läuft darin zu Platten aus, die, sobald sie erstarrt ist, in einen mit Wasser angefüllten Trog gezogen werden. — Der Boden des Herdes besteht aus feuerfesten Ziegelsteinen.

Das zum Weißmachen bestimmte Roheisen wird in Flossen von 90 bis 110 Pfund angewendet; Coaks von nicht zu stark backenden Kohlen, die nicht zu viel Asche geben, dienen als Brennmaterial. Man schmelzt 20 bis 25 Centner Roheisen auf einmal durch, die nach und nach aufgetragen und binnen drei Stunden mit 10 bis 15 Proc. Abgang, flüssig gemacht werden; bei gutem Roheisen beträgt der Abgang jedoch nur 9 bis 10 Proc., der Coaksverbrauch auf einen Centner Roheisen etwa einen Kubikfuß. Zur Beförderung der Gare wendet man an einigen Orten Glühspan und Abfälle vom Walzwerke an, auch wird Brucheisen mit eingeschmolzen. Bei dieser Feineisenbereitung wird der Phosphor im Roheisen in Phosphorsäure verwandelt, der größere Theil des Kohlenstoffs verbrannt, Kiesel und Mangan oxydirt in die Schlacke getrieben. Das Feineisen ist desto vollkommener, je mehr es sich dem Zustande des luckigen Flosses nähert. Man hat auch erhitzte Gebläseluft bei den Feineisenfeuern angewendet, jedoch bis jetzt erst mit geringem Erfolge.

Das Feineisen wird nun, um verfrischt zu werden, in Flammöfen gebracht, die man Puddelöfen (Puddling furnaces im Englischen) nennt, und von denen die Fig. 3—6. Taf. II, einen nach bester englischer Construction darstellen, und zwar Fig. 4 Seitenansicht, Fig. 5 Grundriß, Fig. 3 senkrechter Längendurchschnitt. a Thür zum Schüren, b Roststäbe, c Feuerbrücke, d gegossene eiserne Herdplatten, welche auf gußeisernen Tragebalken e, e ruhen, die an beiden Seiten an die gußeisernen Umfassungsplatten angeschraubt sind, f Sandherd (oder Schlakkenherd), g große Einsatzthür, welche durch einen eisernen Hebel g′ und Ketten auf und nieder bewegt werden kann. Sie hat eine 5 Zoll ins Geviert große Öffnung, um durch dieselbe das Eisen auf dem Herde bearbeiten zu können, ohne erstere öffnen zu müssen; auch diese kann luftdicht geschlossen werden. Um das Verhalten des Eisens im Herde erforschen zu können, ist noch ein besonderes Schauloch in der Thür angebracht, mit einem Thonstöpsel verschließbar. Man hat auch wol noch eine zweite Einsatzthür h nahe dem Fuchse angebracht, durch welche man das Roheisen einsetzt, um es weich werden zu lassen, worauf es dann auf den Herd vorgezogen wird; i die Esse; gewöhnlich legt man zwei Öfen an eine Esse, welcher man eine Höhe von 30 bis 50 Fuß gibt, jeder Ofen hat aber seinen besondern Essenschacht und eine Klappe, register, damper, Fig. 6, um den Luftzug, wenn es nöthig ist, sogleich durch Bewegung des Hebels mittels einer Kette von der Hütte aus aufheben zu können; k Schlackenabzug. — Der Ofen ist mit starken gußeisernen Platten bekleidet, die durch Schraubenbolzen angezogen werden. In die Puddelöfen mit einer zweiten Einsatzthüre, nahe am Fuchse, setzt man das Roheisen, um es weich werden zu lassen, worauf es dann auf den Herd vorgezogen wird; ja man hat auch Öfen mit doppeltem Herde, welche den nämlichen Zweck haben. Als Brennmaterial wendet man gewöhnlich Steinkohlen, seltener Holz, noch seltener Torf und Anthracit an. Die eiserne Herdplatte ist entweder mit Schmiedesinter oder mit Frischschlacken beschüttet, welche man vorher breiartig macht und über der Herdplatte ausbreitet, oder mit reinem Quarzsande bedeckt. Nicht immer wird in der Mitte der Herd etwas vertieft, man macht denselben, um die Schlacken besser ablaufen zu lassen, auch wol nach dem Fuchse hin etwas abschüssig. Man setzt gewöhnlich 300 bis 350 Pfund Feineisen ein und läßt die Hitze bei offener Klappe steigen, bis das Eisen weich und breiartig zu werden anfängt, sodann muß aber der Luftzutritt vermindert und selbst aufgehoben werden. Sollte das Roheisen durch zu starke Hitze zu flüssig geworden sein, so wird es mit kaltem Wasser begossen, und dadurch in den breiartigen Zustand zurückgebracht. Nun beginnt die eigentliche Frischarbeit. Es wird mit hakenförmigen Werkzeugen, welche durch die Arbeitsöffnung in der Einsetzthür hindurchgesteckt werden, aufgebrochen, gewendet und über den ganzen Herd gleichförmig ausgebreitet. Das Schürloch über dem Roste ist dabei mehr oder weniger geöffnet, die Klappe geschlossen, um einen mäßigen Strom warmer Luft über das Erz zu führen, je nachdem dasselbe mehr oder weniger roh ist. Die Klappe auf der Esse und die Einsetzthür sind völlig geschlossen. Man arbeitet das Eisen mit Brechstangen ununterbrochen durch, zertheilt, wendet, rührt es um, woher auch dies Verfah-

ren das *Puddeln* oder Rühren und der Ofen *Puddelofen* genannt wird. Man hat auch Vorrichtungen angewendet, um dieses Rühren durch mechanische Kräfte bewirken zu können. Durch dieses Operiren wird das Frischen bewirkt, es muß rasch und geschickt geleitet werden, damit nicht viel Eisen verbrennt. Der Kohlenstoff, mit Sauerstoff zu Kohlenoxydgas verbunden, entweicht in Gasform, es findet ein Aufkochen statt, und das Gas brennt mit blauen Flämmchen. Das Eisen wird während dessen immer zäher und steifer, sodaß das Durcharbeiten und Wenden immer schwieriger wird; es hat aber eine röthliche Farbe, welche in dem Verhältnisse lichter wird, als die blauen Flämmchen weniger häufig zum Vorscheine kommen.

Das Ende des Frischens gibt sich durch einen trocknen, gewissermaßen sandartigen Zustand des Eisens zu erkennen (to dry sagt der englische Frischer), da es demselben an nöthiger Hitze fehlt, um sich gehörig zu verbinden oder zusammenzuschweißen. Die erzeugten Schlacken werden theils beim Fuchse abgestochen, theils fließen sie von selbst durch eine Öffnung ab. Sie sind neutrales kieselsaures Eisenoxydul und nicht, wie die Garschlacke beim Frischfeuer, eine basische Verbindung. Das Frischen dauert 40 bis 45 Minuten, während welcher Zeit der Arbeiter unausgesetzt rühren muß, um das Zusammenbacken des noch rohen Eisens zu verhindern, und die Oberfläche desselben stets zu verändern. Wenn das Ende des Frischprocesses eingetreten ist, so wird schnell eine starke Hitze gegeben, die Klappen dann geschlossen, das Schürloch ganz mit Kohlen gefüllt, und das sehr heiße Eisen zum Schweißen gebracht. Je größer der Hitzgrad ist, der dem gefrischten Eisen gegeben werden kann, desto besser wird dasselbe ausfallen, weil es dann durch beigemengtes Eisenoxyd und Schlacke am wenigsten verunreinigt wird. Diese Verunreinigungen sind es ganz besonders, welche auf die Festigkeit des im Flammofen gefrischten Eisens sehr nachtheilig wirken. Während dessen sucht der Arbeiter die Masse abzutheilen und in kleine Klumpen (Balls im Englischen) zu formiren, bei 2½ bis 3 Centner eingesetzten Roheisens werden 6 bis 7 Balls gemacht, der letzte wird über den Herd hin und her gerollt, um die einzelnen Brocken des gefrischten Eisens aufzunehmen. — Die Balls sind noch sehr porös, enthalten viele Schlacken; sie werden unter einem sehr schweren Stirnhammer, oder sogleich zwischen den Präparirwalzen gezängt, wie weiter unten näher gezeigt werden wird.

Wenn man statt des weißen Roheisens, welches sich zum Verfrischen im Puddelofen am besten eignet, graues kohlenstoffreiches anwendet, welches, wie schon oben gezeigt worden, nicht so gutes Stabeisen durch diesen Frischproceß liefern kann, so setzt man mit dem Roheisen Frischschlacken zugleich auf den Herd, welche das Garen befördern sollen. Bei dieser Verfahrungsart gelangt das Eisen zum Schmelzen, und wird durch die Einwirkung der Schlacken erst in den Zustand versetzt, in welchem sich das weiße, kohlenstoffarme Roheisen, Feineisen, befindet, wenn es anfängt, weich zu werden. Das geschmolzene Roheisen wird mit den flüssigen Schlacken, bei geschlossener Klappe, in steter Bewegung erhalten; auch setzt man wol erst nach erfolgtem Eintragen des Roheisens Schlacke hinzu, und wendet häufiges Begießen mit Wasser an.

Neuerlich hat man mehre Verbesserungen des Puddelfrischens vorgeschlagen und angewendet. Die von dem Baier Schafhäutl besteht in dem Zusatze eines sehr innigen Gemenges von 7 Theilen Manganhyperoxyd (Graubraunstein), 15 Theilen wohlgetrocknetem Kochsalz und 2½ Theilen gut gewaschenem und getrocknetem Töpferthone. Das Zerreiben und Vermengen kann durch eine Maschine ausgeführt werden; man bewahrt das Pulver an einem recht trocknen Orte auf, verfährt bei dem Frischen wie gewöhnlich und bringt das Roheisen durch eine möglich starke Hitze in Fluß, und sobald es nach einigen Minuten wieder etwas consistenter zu werden beginnt, setzt man das obige Gemenge in etwa 12 Portionen à ½ Pfund und in Zwischenräumen von ungefähr 2 Minuten mittels einer cylindrischen, die angegebene Menge grade fassenden Schaufel zu. Sobald die erste Portion zugesetzt ist, rührt man die Eisenmasse gehörig und schnell um, wodurch sie wieder flüssiger wird und blaßgelbe Flämmchen an der Oberfläche zu zeigen anfängt. Nach dem Einbringen der dritten oder vierten Portion ist die Masse so aufgeschwollen, daß sie fast überläuft, die Flämmchen werden lebhafter, höher und an den Rändern bläulich. Von nun an führt man die nächste Portion allemal dann ein, wenn die Größe und Zahl der Flämmchen abnimmt, wodurch angedeutet wird, daß die vorige Portion nicht mehr wirkt. Bringt der Frischer beim Einrühren der letzten Portion vom Boden klümpriges, hämmerbares Eisen herauf, so ist dies ein Zeichen von guter Ausführung des Processes. Es wird dann zum Bilden der Balls geschritten. — Der Engländer Mushet und gleichzeitig mit ihm der Akademiker Fuchs in München schlagen vor, beim Puddeln reiches Eisenerz (Eisenoxyd) und thonhaltigen Kalkstein zuzuschlagen, indem dadurch, besonders durch das erste, weit besser als durch das Schafhäutl'sche Mittel die Oxydation der fremdartigen Bestandtheile des Roheisens bewirkt werde. Es wird dadurch auch der Abgang auf ein Minimum reducirt. Das möglichst reine Eisenerz wird pulverisirt. Man kann das Roheisen, ohne es vorher in Feineisen verwandelt zu haben, anwenden, dann setzt man es, wie weiter oben bemerkt worden, mit Frischschlacken in den Ofen, jedoch kann man auch ebenso gut Feineisen nehmen. Ist das Eisen nun so weit flüssig, daß das Rühren beginnen kann, so gibt man (nach *Mushet's* Angabe) eine Dosis von zwei Pfund Erzpulver, mit oder ohne Holzkohlenpulver vermengt, darauf und vermengt sie durch Rühren mit der Masse, wobei man das Feuer so verstärkt, daß durchaus keine Abkühlung durch den Zusatz stattfindet. Man setzt dann eine zweite Portion zu u. s. f. bis auf 450 Pfund 40 Pfund Erz zugefügt worden sind. Ist das Erz mit Kohle gemengt, so beträgt diese etwa $\frac{1}{16}$, sodaß dann im Ganzen 42½ Pfund des Gemenges verbraucht werden. Zuweilen wird das Gemenge mit Wasser befeuchtet, beim Zusatze von Kohle immer. — Durch den Zusatz wird die

gährende Bewegung der Eisenmasse (durch stärkere Entwickelung von Kohlensäure im Innern) vermehrt und die ganze Umwandlung in Stabeisen beschleunigt, ohne daß übrigens eine Änderung des Verfahrens eintritt. Zur Darstellung von 20 Centner Stabeisen sind 21¼ Centner Roheisen erfoderlich, wenn bloßes Erz 20½ Centner, wenn Erz mit Kohle zugesetzt wird. Jedoch können diese Verhältnisse nach der Beschaffenheit der Materialien Abänderungen erleiden. So setzt man zu 450 Pfund Feineisen nur 25 Pfund Erz zu und erhält dann fast ohne Verlust die ganze aufgegebene Eisenmenge als Stabeisen. — Im Allgemeinen gilt die Regel, daß, je schmelzbarer, je kohlenstoffreicher das Eisen zum Puddeln kommt, ein desto größerer Zusatz von Erz vertragen wird. Setzt man zu viel Erz zu, so wird das Eisen leicht zu schnell und stellenweise fest, und bildet zu große, schlecht zu behandelnde Klumpen. Hat man dagegen zu wenig Erz zugesetzt, so gibt sich dies bald dadurch kund, daß das Eisen zu langsam in den bekannten krümlichen Zustand übergeht.

Man kann annehmen, daß bei dem gewöhnlichen Verfahren aus 100 Theilen Feineisen 83⅓ bis 84 Stabeisen, folglich aus 100 Theilen Roheisen etwa 75 Theile Stabeisen erfolgen. Beim Verfrischen des grauen Roheisens mit Zusatz von Schlacken steigt aber der Eisenverlust auf 30 bis 40 Proc. An Steinkohlen werden 3 bis 3½ Kubikfuß auf 100 Pfund Stabeisen gerechnet, von denen die größere Hälfte in den Schweißöfen, von welchen im dritten Abschnitte beim Walzen geredet werden soll, verbraucht wird. Es hat die Puddlingsfrischerei vor der Herdfrischerei nicht allein den Vortheil eines geringern Aufwands an Brennmaterial, sondern auch einer ungleich größern Production, indem aus einem Flammofen täglich über 20 Centner fertiges Stabeisen erfolgen können, und bei Anwendung einer zweiten Thüre zum Anwärmen des Feineisens sogar bis 25 Centner.

Stabeisen- und Blechabgänge, altes Brucheisen und Nägel u. s. w. werden in Packete zusammengepackt, diese mit kleinen Nägeln fest ausgezwickt, in Schweißöfen schweißwarm gemacht und ausgeschmiedet oder ausgewalzt. Das so gewonnene Eisen ist sehr gut. Man kann auch die Blechabgänge beim Frischen des Eisens in Flammenöfen dem Feineisen zusetzen.

Nachdem nun der Frischproceß im Frischherde oder Flammofen vollendet ist, muß dem Eisen durch Schmieden oder Walzen die gehörige Form gegeben werden.

Das Schmieden der Stäbe. Nach der Art, wie die Hämmer durch die an den Hebekränzen befindlichen Hebedaumen oder Hebelatten in die Höhe gehoben werden, unterscheidet man drei verschiedene Arten von Hämmern, nämlich Aufwerfhämmer, Schwanzhämmer und Stirnhämmer. Der Mechanismus des Schmiedens besteht bei allen diesen verschiedenen Hämmern immer darin, daß das zu schmiedende Eisen auf einen Amboß gelegt und durch die wiederholten Schläge des auf denselben fallenden Hammers zusammengedrückt und ausgedehnt wird. Der Amboß besteht fast immer, der Hammer nur selten aus Gußeisen, sondern gewöhnlich aus geschmiedetem Eisen, und hat eine verstahlte Bahn. Das Hammergerüst oder die Vorrichtungen, in denen die Hämmer liegen und bewegt werden, haben nach der Beschaffenheit der Hämmer selbst eine verschiedene Beschaffenheit.

Die Aufwerfhämmer sind als einarmige Hebel anzusehen, bei denen die Last der Hammer ist und die Kraft an einem Punkte des Hebels zwischen der Last und dem Ruhe- oder Drehungspunkte des Hebels wirkt. Theilt man die ganze Länge des Hebelarms oder des Hammerhelms in drei Theile, so läßt man die Kraft oder die Daumen oder Frösche des Hebekranzes gewöhnlich auf den dritten Theil der Länge des Helms, vom Hammer an gerechnet, angreifen. Je näher der Angriffspunkt dem Hammer ist, desto geringer wird die zu überwindende Last, aber auch desto geringer die Hubhöhe des Hammers, folglich desto geringer seine Wirksamkeit sein. Die Hubhöhe des Hammers oder die größte Entfernung der Ambosbahn von der Hammerbahn beträgt zwischen 25 und 30 Zoll, und um so viel muß der Hammer durch die Frösche des Hebekranzes gehoben werden. Je näher sich der Angriffspunkt der Frösche an dem Ruhepunkte des Helmes befindet, desto kürzer können die Daumen sein, um eine gleiche Hubhöhe hervorzubringen. Durch die kürzern Daumen wird zwar der Hebel an der Wasserradwelle auch verkürzt, folglich die vom Wasserrade zu überwindende Kraft vermindert; allein in demselben Verhältnisse wächst die Last, welche die Daumen zum Heben des Hammers zu überwinden haben. Der Ruhe- oder Drehungspunkt des Hammerhelms bildet die sogenannte Hülse, durch welche der Helm gesteckt ist. Sie wird mit ihren beiden Zapfen in die für sie bestimmten Zapfenlager eingekeilt, sodaß sie sich nicht verrücken kann, sondern blos die auf- und niedergehende Bewegung des Hammers zuläßt. Es ist einleuchtend, daß der Hammerhelm der Radwelle so nahe als möglich liegen muß, um den durch die Frösche des Hebekranzes gebildeten Hebel nicht unnöthig zu verlängern. Deshalb muß auch der der Hammerwelle zugekehrte Zapfen der Hülse so kurz als möglich sein. Die Hubhöhe des Hammers wird durch den Reitel, ein Stück Holz, gegen welches der Kopf des Hammers oder vielmehr der Rücken des Helms schlägt, wenn er seine größte Höhe erreicht hat, bestimmt. Durch diese Vorrichtung wird das zu hohe Heben des Hammers verhindert, damit er sich nicht fängt, d. h., ohne den Amboß zu berühren, auf einen Frosch zurückfällt; auch wird durch die Elasticität des Reitels die Schnellkraft des Hammers vermehrt, sodaß er mit größerer Kraft auf den Amboß schlägt. Reitel und Helm müssen aus gutem Rothbuchen- oder Birkenholze angefertigt und der Helm durch ein eisernes Blech gegen die zu starke Abnutzung von den Fröschen geschützt werden. Man unterscheidet hölzerne und eiserne Hammergerüste. Letztere kommen jetzt bei der Theuerung und Seltenheit starker Hölzer und bei der geringen Dauer des Holzes gegen das Eisen hin und wieder in häufigern Gebrauch. Die Fig. 7 und 8, Taf. II, stellen ein gewöhnliches hölzernes Aufwerfhammergerüst dar, wie es in den meisten Gegenden Teutschlands noch am ge-

bräuchlichsten und zur Erklärung der einzelnen Theile eines Hammerwerks am zweckmäßigsten ist.

Jedes Hammergerüst besteht aus zwei Säulen, i, zwischen denen sich die Hülse des Hammers bewegt, und aus hinter einander stehenden Säulen, durch welche der Reitel gesteckt ist. Durch das beständige in die Höhewerfen des Hammers und durch das starke Ausschlagen gegen den Reitel würden die verschiedenen Säulen aber auch bei der stärksten Grundbefestigung bald locker werden, weshalb man sie durch ein großes schweres Stück Holz, den sogenannten Drahmbaum, e, mit welchem die Säulen in Verbindung gesetzt sind, niederdrückt. Der Drahmbaum ruht gewöhnlich auf drei Säulen, von denen die eine, welche dem Wasserrade zunächst liegt, die Drahm- oder Hintersäule F, die zweite die Reitel- oder Mittelsäule g, und die dritte die Hütten- oder Vordersäule h heißt. Durch die Drahm- und Reitelsäule wird der Reitel d in der gehörigen Höhe gesteckt und festgekeilt. Die Säulen, zwischen denen sich die Hülse bewegt, sind mit dem Drahmbaume verbunden und heißen Büchsensäulen i; sie haben Vertiefungen, in welche gegossene eiserne Büchsen, in denen sich die Zapfen der Hülse bewegen, eingekeilt werden. Die beiden Büchsensäulen werden durch den sogenannten Schlüssel l zusammengehalten. — Der Hammerhelm m muß im Zustande der Ruhe vollkommen horizontal liegen. — Die Hammerbahn liegt jedoch nicht parallel mit der Welle, sondern ist etwas schief auf den Helm gekeilt, damit beim Schmieden langer Stäbe diese nicht von den Fröschen ergriffen werden. Die Ambosbahn muß natürlich der Hammerbahn correspondiren.

Der Amboß s muß eine feste Unterlage haben, damit er den Hammerschlägen nicht nachgibt. Wo daher das Terrain nicht felsig und nicht fest genug ist, wird ein sogenannter Hammer- oder Amboßstock k, welcher 6 bis 8 Fuß lang und 3 bis 4 Fuß stark ist, auf eingerammtes Pfahlwerk gestellt, sodaß er nur 18 Zoll über der Hüttensohle hervorragt. In dem Hammerstocke wird oben eine eiserne Chabotte oder ein Gehäuse für den Amboß befestigt und in dieser der Ambos selbst festgekeilt. Dadurch kann der Amboßbahn nicht allein jede beliebige Richtung gegeben, sondern sie selbst auch völlig unverrückbar gemacht werden. Elastische Hammerstöcke wendet man nicht mehr an. a ist die Wasserradwelle, b ist der Wellring mit den Hebedaumen oder Fröschen. Das hier dargestellte Hammergerüst ist für ein Terrain von geringer Consistenz berechnet und daher mit einem Grundwerke versehen, dessen Construction aus den Figuren deutlich wird. Da ein hölzernes Hammergerüst sehr viel starkes Holz erfodert, so goß man zuerst die Büchsensäulen von Eisen und führte endlich an manchen Orten ganz gußeiserne Hammergerüste ein.

Weit einfacher ist die Construction der Schwanzhammergerüste. Der Schwanzhammer ist ein doppelarmiger Hebel, dessen einer Arm durch den Hebedaumen niedergedrückt wird, sodaß sich der am andern Arme befindliche Hammer in die Höhe hebt. Das Verhältniß der Länge beider Arme zu einander bestimmt die Größe der Last, welche der Hebedaumen zu überwinden hat, aber auch zugleich die Hubhöhe, welche bei einerlei Hebelslänge der Hebedaumen hervorgebracht werden kann. Um einen raschen Gang hervorzubringen, pflegt man die Länge des Hebelarms, auf welchen die Hebedaumen drücken, möglichst zu verkürzen, damit der Daumen nur einen kurzen Hub thun darf. Dadurch wird aber bei schweren Hämmern die Last außerordentlich vergrößert, und wollte man das Verhältniß beider Hebearme wie bei den Aufwerfhämmern einrichten, so würde man bei derselben Hubhöhe des Hammers zwar dieselbe Geschwindigkeit bewirken, allein der Schwanzhammer würde doch nicht dieselben Dienste leisten, wie der Aufwerfhammer, weil die Wirkungen des letztern durch den Reitel sehr verstärkt werden. Etwas Ähnliches sucht man bei Schwanzhämmern zwar durch den sogenannten Prellklotz p, Fig. 9, Taf. II, zu bewirken, gegen welchen der Schwanzring r schlägt, theils um nicht tiefer niedergedrückt zu werden und ein Fangen des Hammers zu veranlassen, theils um den Helm durch das Anprellen mit größerer Geschwindigkeit zurückzuschnellen; allein je geringer das Verhältniß des kleinern Hebelarms zu dem größern ist, desto geringer ist auch der Einfluß, den dies Anprellen auf die Beschleunigung der niedergehenden Bewegung des Hammers äußert. Deshalb wendet man mit größerm Erfolge die Aufwerfhammergerüste bei schweren Hämmern und die Schwanzhammergerüste bei leichten an, denen eine große Geschwindigkeit bei geringerm Hub gegeben werden soll. Gewöhnlich theilt man den ganzen Helm in vier gleiche Theile und gibt dem Arme vom Schwanzringe bis zur Hülse einen und dem von der Hülse bis zum Hammer drei Theile. Die Höhe des Hammerhubes, das Verhältniß des Angriffspunktes der Hebedaumen und des Hammers von der Hülse, das Verhältniß des Halbmessers des Hebekranzes zum Halbmesser des Rades und die bekannte größte Geschwindigkeit, welche das Wasserrad hervorbringen kann, bestimmen die Anzahl der Hübe, welche ein Hammer in der Minute machen kann, und die Anzahl der dem Hebekranze zu gebenden Daumen. Je größer die verlangte Hubhöhe des Hammers und je geringer das Verhältniß der Entfernung des Hammers und des Schwanzringes von der Hülse ist, desto weniger Hübe wird der Hammer machen, desto weniger Daumen werden also erfoderlich sein. Den Kränzen des Aufwerfhammers gibt man jedoch gewöhnlich fünf und nie weniger als vier Arme, damit die Last nicht zu ungleich am Wasserrade vertheilt wird und eine zu starke Erschütterung desselben hervorbringt.

Die Schwanzhammergerüste bestehen eigentlich nur aus ein Paar Büchsensäulen, e, Fig. 9, welche aber mit einem Grundwerke fest verbunden sind. Die Büchsen müssen möglichst fest zusammengekeilt werden können und sich doch, wenigstens auf der einen Seite, bequem herausnehmen und wieder einsetzen lassen. Bei den eisernen Schwanzhammergerüsten sucht man dies zuweilen durch einen beweglichen langen eisernen Hebelarm, welchen die Büchsensäule vorstellt und in welchem die Büchse liegt, zu bewirken. Die Helme der Schwanzhämmer sind häufig von geschmiedetem Eisen. Auf der Taf. II stellt

Fig. 9 ein eisernes Schwanzhammergerüst in der Seitenansicht vor. A ist die Wasserradwelle mit den Hebedaumen, C ist der Hammerhelm, p der Prellklotz, B die Büchsensäulen, D der Hammer, E der Hammerstock mit dem Amboße. Das Übrige der Construction wird aus der Abbildung deutlich.

Der Stirnhammer ist eigentlich ein Aufwerfhammer, welcher sich nur dadurch von letzterm unterscheidet, daß er vorn am Kopfe gehoben wird und ein ungleich größeres Gewicht von 60 bis 80 Centnern besitzt, wenn jene nur 3 bis 5 Centner wiegen. Man gebraucht diese schweren, ganz gußeisernen Hämmer zum Zusammenschlagen der Luppen vom Verfrischen des Roheisens in Flammöfen, ehe dieselben unter die Walzen gebracht werden, und wir kommen weiter unten beim Walzen der Stäbe darauf zurück.

Mechanisch-technischer Theil des gewöhnlichen Eisenfrischprocesses in Herden, das Ausschmieden der Luppe. Weil sich die Luppe beim Herausbrechen in völliger Weißglühhitze befindet, so benutzt der Frischer diese, um ihr zuerst eine regelmäßige Gestalt zu geben und dann in mehre Stücke zu zerhauen, welche sich in der Folge leichter verarbeiten und zu Stangen ausrecken lassen. Unter ein Walzwerk läßt sich die Luppe von der teutschen Frischmethode wegen ihrer Größe nicht bringen, sondern sie muß erst unter dem Hammer in Kolben zerhauen werden, da die Anfertigung kleiner Luppen nicht wohl thunlich ist. Die erste Verarbeitung der Luppe geschieht daher stets unter dem Hammer, die weitere Verarbeitung der Kolben jetzt häufig unter Walzen. Der Hammer muß 3½ bis 4 Centner schwer sein, damit er mit gehörigem Gewichte auf das auszuschmiedende Eisen fallen kann. Häufig ist er aber 5 bis 6 Centner schwer; er muß in einer Minute 90 bis 100 Schläge machen können und gehörig gegen den Reitel schlagen, wodurch seine Wirkung ungemein verstärkt wird. Gewöhnlich besteht der Hammer aus geschmiedetem Eisen und hat eine verstählte Bahn; hin und wieder wendet man aber auch gußeiserne Hämmer an. Außer der mit dem Gebrauche gußeiserner Hämmer verbundenen Gefahr des Zerspringens haben dieselben, wie auch die meisten gußeisernen Walzen, wenn sie nicht sehr hart sind, den Nachtheil, daß das darunter ausgeschmiedete Eisen nicht blau, sondern roth auf der Oberfläche ist. Das Ausschmieden muß bei möglichst hohem Hitzgrade geschehen, wenn die Stäbe nicht roth erscheinen sollen. Im ruhenden Zustande muß der Hammerhelm eine ganz horizontale Lage haben, und die Hammerbahn muß mit der des Amboßes eine Ebene bilden. Die Hammerbahn darf nicht zu breit sein, weil dadurch das schnellere Ausrecken oder das Treiben verhindert wird. Der Amboß darf keine ganz horizontale Lage erhalten, sondern muß vorn etwas höher als hinten stehen, und mit dieser Lage correspondirend, muß auch der Hammer auf dem Helme festgekeilt werden. Je breiter die zu schmiedenden Stäbe sind, desto mehr muß diese Ebene von der Horizontalebene abweichen, weil dadurch das saubere Abschlichten der Stäbe auf der hohen Kante befördert wird. Ohne diese Lage des Amboßes, oder wenn nicht die Hammerbahn hinten etwas aufgebogen ist, würde der Hammer die Stäbe hinten zu sehr treffen. Der Ambos muß ferner eine ganz gerade geschliffene Bahn haben, die nicht hohl sein darf, weil das Stabeisen sonst Längenrisse bekommt. — Das Hammergerüst und alle in demselben befindlichen Keile müssen oft nachgesehen und nachgekeilt werden, damit das Gerüst den gehörigen Zusammenhalt behält. — Der Hammer muß zu Anfang der Woche, oder überhaupt nach jeder längern Unterbrechung des Schmiedens, mit glühenden Kohlen, die man am besten in einen blechernen Kasten thut und denselben auf den Nacken des Hammers setzt, abgewärmt werden, weil er sonst leicht zerspringen würde.

Nachdem die Luppe mit dem Luppenhaken beinahe bis zum Hammerstocke gewälzt und mit einem eisernen oder hölzernen Schlägel hinlänglich beklopft ist, damit ihre Oberfläche nicht uneben bleibt, hebt sie der Hammerschmied mit der Luppenzange an dem einen Ende etwas in die Höhe, damit zwei andere Arbeiter den Luppenbaum darunterschieben können. Dann packt er die Luppe mit der erwähnten Zange, daß er dieselbe, wenn sie auf den Amboß gesetzt worden ist, bequem auf der hohen Kante regieren kann. Die Luppe steht nämlich mit dem Ende, das im Herde bei der Form lag, auf dem Amboß und erhält die ersten Hammerschläge auf dem Gichtzackenende, weil es hier am wenigsten fest ist und vielleicht noch aus mehren nicht zusammenhängenden Stücken besteht. Der Hammer geht zuerst etwas langsam, theils um die Luppe etwas niederzudrücken, theils um das Abfließen der garen Schlacke zu veranlassen; dann läßt man ihn schneller arbeiten, wobei der Schmied die Luppe auf dem Amboße so hin und her wendet, daß sie überall eine gleichförmige Gestalt erhält. Bei dieser und den nachfolgenden Bearbeitungen der Luppe hält ein Gehilfe eine eiserne Stange gegen dieselbe, um dem Schmied das Halten derselben mit der Zange zu erleichtern, und zu verhindern, daß sie der Hammer nicht vom Amboß wirft. Ist die Luppe auf den erwähnten beiden Enden hinlänglich zusammengeschlagen, so wird sie nach ihrer Breite umgekehrt, sodaß das Ende, welches im Herde bei der Vorherdplatte lag, auf den Amboß zu liegen kommt und der Hammer auf das Hinterzackenende der Luppe schlägt. Auch hier dreht der Hammerschmied die Luppe mit der Zange auf dem Amboß hin und her, daß sie überall gleichförmig vom Hammer geschlagen wird. Bei dieser und der vorerwähnten Arbeit, sowie auch der nächstfolgenden, geht der Hammer so schnell wie möglich. Die Luppe hat hierdurch eine fast kubische Gestalt erhalten; man nennt dies Verfahren das Zängen der Luppe.

Ist die Luppe gezängt, so ergreift sie ein anderer Schmied mit einer kleinen Zange, der Hauzange, und kehrt sie auf dem Amboß um, sodaß diejenige Seite, welche im Herde oben lag, auf jenen zu liegen kommt, und die im Herde auf dem Boden liegende Seite dem Hammer zugewendet ist. Der erste Arbeiter hat die Luppenzange bei Seite gesetzt und ergreift nun die Luppe mit der Hauzange, durch deren Hilfe er jene überall auf dem

Amboße drehen muß, sodaß der Hammer ihr eine ganz ebene Oberfläche ertheilt. Diese Arbeit heißt das *Abdrehen* der Luppe. Nach dieser Arbeit wird sie bei dem Ende, das bei der Form lag, angepackt, sodaß der Hammerschmied die ganze Länge der Luppe vor sich hat; er schiebt sie so, daß das Gichtende meistentheils unter den Hammer kommt, worauf ein anderer das *Setzeisen*, d. h. ein verstahltes, scharfes, mit einem hölzernen Stiele versehenes Eisen, ansetzt und das erste Stück der Luppe nach dem Gichtende zu abhauen läßt. Das Setzeisen wird unterdessen im Wasser abgekühlt und die Luppe weiter vorgerückt, da sie dann auf diese Weise der Reihe nach in vier bis sechs Stücke (*Schirbel*), je nachdem die Luppe groß war (oder die aus den Schirbeln zu schmiedenden Stäbe größer oder kleiner werden sollen), zerhauen oder *zerschroten* wird.

Sowie die Luppenstücke abgehauen sind, werden sie ins Feuer gebracht. Der zuletzt auf dem Amboß zurückgebliebene, oder der *Formschirbel*, wird gleich etwas eben gemacht und an den Ecken abgestumpft, welches auch nach und nach mit den andern geschieht. Diese Arbeit heißt das *Abrichten* oder *Abfassen* der Luppenstücke oder Schirbel, und geschieht vorzüglich deshalb, damit die durch das Setzeisen entstandenen dünnen Kanten und Ecken beim künftigen Wärmen keinen zu starken Abbrand erleiden, damit man die Stücke mit der Wärmzange besser anpacken kann, und damit sie keinen zu großen Raum im Feuer einnehmen.

Nun erfolgt das eigentliche Ausschmieden der Luppenstücke zu Stäben. Sie müssen daher wieder in Weißglühhitze versetzt werden, und bei diesem *Wärmen* der Schirbel ist alle Vorsicht nöthig, weil die Schweißhitze nach den Umständen eingerichtet sein muß, indem die Schirbel nicht allein in gehöriger Ordnung auf einander folgen müssen, sondern auch die Hitze nach Erfoderniß für jeden Schirbel besonders eingerichtet werden muß. Weil das Formstück am meisten abgekühlt ist, indem es gleich nach dem Abdrehen der Luppe abgerichtet ward, so kann es nicht zuerst ohne größern Zeitverlust wieder weißglühend gemacht werden; weil es aber aus sehr gutem Eisen besteht, oder wenigstens das garste Stück der ganzen Luppe ist, so wird es über die Form gelegt, um sich nur nach und nach etwas zu erhitzen, ohne dem Winde ausgesetzt zu sein. Das Gichtstück und das zunächst an demselben befindlich gewesene Mittelschirbel werden, als die rohesten, in den Herd gelegt, wo sie dem Winde etwas ausgesetzt sind. Die beiden Mittelstücke, die sich zunächst am Formstück befanden, kommen zuerst zum eigentlichen Erhitzen. Sie werden mit den Wärmezangen gepackt und in einiger Entfernung von der Form in den Herd gehalten, damit sie weißglühend werden. Dies Wärmen erfodert aber eine große Vorsicht; war die Luppe völlig gar, so müssen die Stücke beim Wärmen gegen alle andringende Luft aus dem Gebläse durch Eintauchen in Schlacke geschützt werden; war die Luppe dagegen nicht völlig gar, so kann man den Wind mehr auf sie wirken lassen. — Beim Wärmen sind die Zangen auch einige Male anzuwenden, damit die Stücke von allen Seiten erhitzt werden. Durch gute, saftige Schweißhitzen hat es der Frischer ungemein in seiner Gewalt, das etwas rothgebliebene Eisen ganz vollkommen gar zu machen. Das Eisen kann daher durch sorgfältiges Wärmen in der Schweißhitze niemals an Güte verlieren, oft aber ungemein gewinnen. Ist das Stück, welches zunächst bei der Form im Herde gewärmt ward, völlig weißglühend, so wird die Zange herausgezogen, im Wasser abgelöscht und zwischen ihre Schenkel das Formstück gebracht, das während des Wärmens dieser zwei Mittelstücken auf der Form lag. Die hintere Wärmzange wird dann nach Vorn gerückt, und die letztere mit dem Formenstück nimmt die Stelle der erstern Zange ein. Die Beschaffenheit des Formstücks muß der Hammerschmied beim Wärmen ebenfalls nicht aus den Augen setzen. Ganz vorzüglichen Werth legt man auf das sogenannte Überschweißen der Stücke. Ist nämlich das erste Stück oberflächlich schweißwarm, so bringt man es unter den Hammer und läßt denselben etwa acht bis zwölf Mal darauf fallen, wodurch die Oberfläche fest zusammengeschweißt wird. Ehe die Stücke schweißwarm unter den Hammer kommen, werden sie in Schweißsand umgewendet und, um ihnen auch im Feuer eine glasige Decke zu geben, wird öfters zerschlagene Frischschlacke über die Kohlen geworfen und die Stücke mehrmals umgedreht, damit nicht eine Seite vom Winde angegriffen wird. Nun erst gibt man dem Stücke die zweite Schweißhitze, packt es mit der Strauchzange und reckt den *Zagel* daran, d. h. schmiedet ihn zur Hälfte nach dem bestimmten Maße aus. Die ausgereckte Stange wird im Wasser abgelöscht und mit dem noch daran befindlichen *Kolben* — oder der Hälfte des Luppenstücks — so lange fortgelegt, bis alle Stücke der Reihe nach auf diese Weise bearbeitet (*angezagelt*) sind. Weil das Gichtstück aber in der Regel immer am rohesten ist, so bleibt es bis zuletzt im Herde, und wird daher auch zuletzt angezagelt. In einigen Frischhütten werden diese einfachen Kolben oder die angezagelten Stücke bis zur folgenden Luppe weggelegt und dann erst beim Einschmelzen vollends angeschmiedet, wogegen aber die Kolben von der vorigen Luppe ganz ausgereckt werden müssen, wenn die Stücke der jetzt bearbeiteten Luppe angezagelt sind. In andern Frischhütten ist es eingeführt, die Stücke von jeder Luppe gänzlich auszuschmieden. In beiden Fällen werden die Kolben nach der vorhin angegebenen Reihefolge gewärmt und ausgereckt. Die letzte Methode ist weit vortheilhafter, weil man die Hitze der Kolben gleich benutzen kann, weniger Abgang hat und an Zeit erspart. Dann wird es aber nothwendig, die Zagel im Wasser abzulöschen, um die Kolben ins Feuer bringen zu können. Dies Ablöschen hält das schlechte brüchige Eisen nicht gut aus, weshalb auch manche Frischer dieses Verfahren nicht wählen. — Man wendet neuerlich zum Wärmen der Luppenstücke und Kolben auch die Flammöfen an, die mit den Frischherden verbunden sind, und von denen wir weiter oben redeten. Es wird durch eine zweckmäßige Einrichtung dieser Flammöfen nicht allein der Betrieb sehr erleichtert, sondern es werden auch viele Kosten für Brennmaterial erspart.

Wenn beim Wärmen und Schmieden nichts versehen wird und sonst keine Störungen beim Hammer u. s. f. vorfallen, so muß der Hammer vom Anschmieden des ersten Schirbels bis zum völligen Ausschmieden unaufhörlich fortgehen. Beim Schmieden selbst kommt viel auf das Augenmaß des Hammerschmiedes an; trifft er beim Auswerfen bald die gehörige Stärke, ohne oft auf der hohen Kante abschlichten zu dürfen, so kann er sich dadurch die Arbeit sehr verkürzen. Der Stab muß immer gerade gehalten und das Aufwerfen der Ecken so viel als möglich vermieden werden, wobei Vieles von der Stellung des Amboßes abhängt, mit der die des Hammers übereinstimmt. Sehr unrecht ist es, wenn nur immer zwei Seiten des Stabes die Schläge vom Hammer erhalten und der Stab nicht umgekehrt wird, um alle vier Seiten mit der Hammer- und Amboßbahn in Berührung zu bringen. Das schnellere Ausrecken hängt theils von der Güte des Eisens, mehrentheils aber von einer schmalen Hammerbahn und von der Schwere des Hammers ab. Kann der Stab mit einer Hitze nicht ganz ausgeschmiedet werden, weil er zu kalt wird, so muß vorn ein kleiner Kolben stehen bleiben, dem eine gelinde Hitze gegeben wird, worauf das gänzliche Ausschmieden erfolgt. Hierdurch wird es vermieden, einen Stab nicht über den kalten Wechsel schmieden zu dürfen, wodurch das Eisen spröde und rissig wird. Das Ausschmieden während des Einschmelzens veranlaßt oft eine Verzögerung des letztern. Der Frischer kann nämlich nicht eher aufbrechen, als bis er gänzlich ausgeschmiedet hat, und deshalb ist er zuweilen genöthigt, länger und mehr einzuschmelzen, als er gethan haben würde, wenn er sich nicht nach dem Ausschmieden richten müßte. Muß alles Stabeisen nach einem bestimmten Maß ausgeschmiedet werden, so ist zum Ausschmieden mehr Zeit und eine größere Aufmerksamkeit erfoderlich, weshalb das Abschlichten möglichst verkürzt werden muß.

Die Arbeit wird die ganze Woche ununterbrochen fortgesetzt; dennoch liefert ein Feuer in diesem Zeitraume gewöhnlich nur 50 bis 60 Centner Stabeisen, weil durch das Ausschmieden viel Zeit verloren geht. Bei gutem Roheisen, welches ohne Besorgniß für die Güte des Stabeisens schnell zur Gare gebracht werden darf, und wenn man nicht nöthig hat, Stäbe von sehr schwachen Dimensionen auszuschmieden, steigt die wöchentliche Production wol bis zu 80 Centnern.

Man hat es wiederholt versucht, die eigentliche Frischarbeit und die Schmiedearbeit von einander zu trennen, sodaß im Frischfeuer nur die fertigen Schirbel abgefaßt und als Kolben zu den Reckherden abgeliefert werden. Es hat sich dabei aber gezeigt, daß der Gewinn an Zeit mit dem durch die Trennung der Operation veranlaßten größern Aufwand an Kohlen und Eisen nicht im Verhältnisse steht. Die Ursache liegt darin, daß die teutsche Frischschmiede überhaupt zu viel Zeit auf die Vorbereitung des Roheisens im Frischherde verwendet, weil sie sich nur des rohschmelzenden Roheisens bedient und selbst bei dem garschmelzenden absichtlich einen Rohgang veranlaßt, weil sie befürchtet, bei dem Gargange schlechtes Stabeisen zu erzeugen. Die Trennung der Schmiedearbeit von der Frischarbeit kann daher nur dann Vortheile gewähren, wenn auch die Vorbereitungsarbeiten von der Frischarbeit getrennt werden. Eine solche Trennung ist jedoch nur dann ausführbar, wenn das Brennmaterial zu wohlfeilen Preisen zu erhalten ist, oder wenn man sich der Coaks zu den Vorbereitungsarbeiten und der Steinkohle (in Schweißöfen) zu dem Ausrecken der Kolben zu Stäben bedienen kann. Niemals wird diese Trennung aber ökonomische Vortheile gewähren, wenn man Roheisen von strengflüssigen Beschickungen, bei Coaks erblasen, anzuwenden genöthigt ist, weil sich dies Roheisen selbst durch die Vorbereitungsarbeiten nicht so vollständig von Silicium befreien läßt, daß man es wagen dürfte, es im Herde schnell zur Gare zu bringen. Dabei dürfen denn aber zum Ausrecken der Kolben keine Hämmer, sondern es müssen Walzwerke angewendet werden.

Anfertigung der feinern Eisensorten unter leichtem Hämmern. — Man trennt diese Arbeit gewöhnlich von dem Ausschmieden der Luppen, theils weil die feine Schmiederei dem Frischproceß hinderlich ist, theils weil die Aufwerthämmer, welche zum Ausschmieden des Stabeisens angewendet werden, zur Fabrication der feinern Eisensorten zu schwer sind, weshalb man dazu Schwanzhämmer nimmt. Man wärmt das Eisen gewöhnlich in Herden oder Essen, mit Holzkohlen, Steinkohlen, oder mit guten Torfkohlen, indem die zu producirende Hitze nicht bedeutend zu sein braucht.

Man unterscheidet gewöhnlich drei Sorten: Reck-, Band- und Zain- oder Krauseisen, je nach den stärkern oder geringern Dimensionen des quadratischen, runden, flachen oder des Krauseisens; jedoch sind die Dimensionen dieser verschiedenen Sorten in verschiedenen Ländern verschieden, weshalb wir nicht weiter darin eingehen. Das Materialeisen, welches der Reck-, Band- oder Zainhammer erhält, besteht gewöhnlich aus 3 Fuß langen und $1\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll dicken Quadratstäben — Prügel-, Zagel-, Knoppereisen.

Nachdem das Feuer vorgerichtet und das Brennmaterial in Brand gesteckt worden ist, legt der Vor- oder Zuwärmer fünf bis sechs Stäbe zugleich in das Feuer, indem er sie über dem Winde erhält, und wobei er dahin sieht, die Kohlen so zusammenzuhalten, daß sie die Oxydation verhindern und doch den Durchgang des Gebläsewindes gestatten. Sind nun die Stäbe stark rothwarm gemacht, so nimmt der Schmied zuerst den der Form zunächst liegenden Stab. Um das Eisen möglichst gegen den Abbrand zu schützen, bedeckt man es mit Hammerschlag. Sand bringt dieselbe Wirkung hervor, allein man muß seine Anwendung vermeiden, weil er das Eisen spröde macht und den Abgang vermehrt. Man wendet bei den Essen oder Wärmfeuern sehr vortheilhaft Lufterheizungsapparate an, wie sie bei den Schmiedeessen jetzt gewöhnlich sind. Um einen Stab auszurecken, gibt man gewöhnlich drei Hitzen. Bei der ersten reckt man die Mitte des Stabes aus, bei der zweiten und dritten die beiden Kolben oder Enden des Stabes. Es ist dies das Verfahren beim Ausrecken des Quadrat- und

des Flacheisens; um Rundeisen zu schmieden, beginnt man damit, das Materialeisen unter einem gewöhnlichen Reckhammer zu behandeln, indem man die Kanten abrundet, und dann kommen die Stäbe unter einen Hammer, dessen eingelassene Bahn und dessen Amboß eine cylindrische Aushöhlung haben.

Will man Eisen von besserer Qualität haben, so muß man es schweißen. Zu dem Ende schmiedet man zuvörderst das Materialeisen in Flacheisen von 18 bis 24 Linien Breite und 3 bis 4 Linien Stärke aus, zerhauet es in Stücken von 15 bis 18 Zoll Länge, aus denen man Paquete bildet, indem man sie auf einander legt. In ein Paquet kommen 6 bis 8 Stücken, und man sieht dahin, die Enden in die Mitte zu bringen. Hat man nur brüchiges Eisen, so muß man es mit gutem zusammenschweißen. — Nachdem die Paquete gemacht worden sind, gibt man ihnen eine Schweißhitze und bringt sie nun unter den Hammer, um sie auszurecken. Wenn sich das Oxyd, welches die Stäbchen bedecken, oder sich während des Glühens bilden kann, dem Schweißen widersetzt, so muß man es auflösen, indem man die Stücke mit etwas feinem Sande bestreut.

Ein Hammer, der täglich nur 12 Stunden im Betriebe ist, kann in dieser Zeit 25 bis 30 Centner feines Reckeisen und ein fortwährend im Betriebe stehender täglich an 55 Centner liefern. Der Abgang muß bei feinen Sorten nicht mehr als 5 Proc. und bei gröbern 1½ bis 2 Proc. betragen. Der Brennmaterialienverbrauch beläuft sich bei 100 Pfund Eisen, je nach der Feinheit des Products, auf 70 bis 110 Pfund Holzkohlen, auf 45 bis 60 Pfund Steinkohlen und auf 80 bis 120 Pfund Torfkohlen, je nachdem dessen Qualität ist. — Die feinern Eisensorten werden in Gebinden eingebunden.

Auf einigen Hütten bedient man sich statt der Feuer einer Art von Glühofen ohne Esse. Er besteht aus einem Roste von 4½ Fuß bis 4¾ Fuß Länge und 3½ Fuß Breite, der mit einem flachen Gewölbe bedeckt ist, dessen Schlußstein nur 17 bis 19 Zoll über diesem Roste liegt. An dem einen Ende ist das Gewölbe geschlossen, und am andern ist eine gewölbte 9 bis 9½ Zoll hohe und unten 30 bis 34 Zoll weite Thüröffnung vorhanden, deren Schwelle aus Gußeisen besteht und 6 bis 7 Zoll über dem Roste liegt. Man verschließt diese Öffnung, durch welche man das Brennmaterial und das Eisen in den Ofen bringt, mit einer an einem Gegengewichte hängenden Thür. Das Eisen liegt auf dem glühenden Brennmateriale, welches durch den unter den Rost tretenden Luftstrom glühend erhalten wird, und erlangt bald die zur Bearbeitung erfoderliche Temperatur. Solche Glühöfen sind in Hinsicht des Brennmaterialienverbrauchs sehr vortheilhaft, allein wenn man das Eisen schweißen will, so geben sie keine hinlängliche Hitze. — Das Ausrecken und Verfeinern des Eisens unter Hämmern ist im Allgemeinen kein vortheilhafter Proceß, der auch immer mehr und mehr durch das Auswalzen verdrängt wird.

Walzen der Stäbe. Der Walzwerke bedient man sich entweder, um unmittelbar aus den gefrischten, höchstens unter dem Stirnhammer etwas vorgeschmiedeten Eisenmassen, die Stäbe darzustellen, oder um die schon unter dem Aufwerfhammer ausgereckten Kolben oder starken Quadratstäbe zu verfeinern. In diesem letztern Falle sind die Walzwerke mit der teutschen Frischschmiede verbunden und deren Aufwerfhämmer liefern ihr die Kolben; im erstern Falle sind die Walzwerke der mechanische Theil der auf englische Art eingerichteten Frischhütten oder Stabeisenfabriken, und das in denselben angewendete Verfahren wollen wir hier hauptsächlich beschreiben, da das Ausrecken der Kolben zu gröbern und feinern Stabeisensorten keiner besondern Beschreibung bedarf.

Das ganze Fabricationsverfahren zerfällt in mehre auf einander folgende Operationen: 1) Das Raffiniren, oder das Weiß- (Fein-) Machen des Roheisens in den Raffinir- oder Feineisenfeuern. 2) Das Frischen des Feineisens in den Puddelöfen. 3) Das Zängen, welches dadurch geschieht, daß man die aus den Puddelöfen kommenden Eisenklumpen, Luppen oder Balls — Balls, englisch — unter einen Hammer bringt, um sie zu regelmäßigen viereckigen Stücken zusammenzuschlagen, worauf man dieselben zwischen die großen cannelirten Walzen (Präparirwalzen) bringt. Zuweilen kommen die Balls sogleich aus den Puddelöfen zwischen Walzen, die sogenannten Zängewalzen (Puddling Rollers, englisch). In allen Fällen wird das Eisen mittels des Walzwerks in starke flache Stäbe verwandelt, die man erkalten läßt und die in England No. 1 puddled oder Millbars genannt werden. 4) Das Zerschneiden der Stäbe mittels der Schere, wodurch die flachen Stäbe in Stücke von verschiedener Länge zu zerschneiden, aus welchen man darauf die Paquete (Faggots, englisch) bildet. 5) Das Wärmen oder das Schweißen der Paquete in Flammöfen, den sogenannten Schweißöfen (Heating-furnaces, englisch). 6) Das Auswalzen, wenn man nur gewöhnliches Stabeisen fabriciren will. Die Paquete werden zuvörderst zwischen einem Vorwalzwerke (Reducing Rollers, englisch) zusammengedrückt, um sie vollkommen an einander zu schweißen und diese groben Stäbe dann zum Stabeisenwalzwerk (Bar-Iron-Rollers, englisch) zu bringen, um sie zu Stäben von den verlangten Formen und Dimensionen auszuwalzen. Die Stäbe werden, während sie noch rothwarm sind, gerade gerichtet, und wenn sie erkaltet sind, ins Magazin gebracht.

Will man besseres Stabeisen als das gewöhnlich in den Handel kommende darstellen, so zerschneidet man das letztere mit der Schere und bildet Paquete davon, entweder nur von einer Sorte, oder von mehren zwischen einander gelegten Sorten. Diese Paquete bekommen in einem Schweißofen eine Schweißhitze und werden dann zu Stäben ausgewalzt; ja der Proceß des Zerschneidens, Zusammenschweißens der Paquete und Auswalzens wird, um recht zähes Eisen zu erlangen, noch öfter wiederholt. Die feinern Eisensorten werden mittels Walzwerken von geringern Dimensionen angefertigt. Das Materialeisen für die Reckwalzwerke ist Quadrateisen, welches man zerschneidet, in einem Flammofen glüht, dann zwischen die Walzen bringt und zu Stäben von verschiedener Form und Größe auswalzt. Die kleinen Walzwerke zur Fabri-

cation des feinen Quadrat- und Rundeisens nennen die Engländer Gid- (Guid-) rolls, wir auch wol Reckeisenwalzwerke. Gewöhnlich sind sie mit einem großen englischen Stabeisenwerke, auch Blech- und Drahtwalzwerke verbunden (s. Blech und Draht). Endlich gehört auch die Band- und die Schneideisenfabrication hierher.

Zur ersten Bearbeitung der aus den Puddelöfen kommenden Eisenklumpen wendet man in den Frischhütten nach englischer Art im Allgemeinen Stirnhämmer, d. h. solche Hämmer an, die am vordern Ende des Helms gehoben werden. Diese Hämmer bestehen aus einem langen, ganz aus Gußeisen bestehenden Helme, der nebst dem Kreuze aus einem Stücke besteht. Letzteres ist mit Zapfen versehen, auf denen die drehende Bewegung erfolgt, und die in einer solchen Höhe auf Augewellen ruhen, daß die obere Seite des Helms horizontal ist, wenn der Hammer ruhend auf dem Amboße liegt. — In dem Kopfe des Helms ist das Auge, d. h. eine Öffnung, vorhanden, in welche die Angel des Hammers gesteckt wird. — Der Hammer hat die Form eines T, sodaß der Arbeiter beim Zängen des Balls seinen Platz nicht zu verändern braucht und ihn ausrecken und schlichten kann. Die Bahn des Amboßes fällt mit der des Hammers genau zusammen. Der Amboß ist auf einem sehr schweren Stücke Gußeisen befestigt, welches man Chabotte nennt und welches seinerseits auf einer starken gußeisernen Platte ruht. Der Kopf des Hammers hat zwei Ohren, oder zuweilen nur eins auf der Seite des Schmiedes, um die Enden des Balls stauchen zu können. Der Hammer wird durch die Hebedaumen oder Frösche gehoben, die in einem starken gußeisernen Ringe befestigt sind, der durch eine ebenfalls gußeiserne Welle in Bewegung gesetzt wird. Das ganze Hammerwerk steht auf drei oder vier Lagen von starkem Holze und ist auf denselben durch starke Schraubenbolzen befestigt. Die Elasticität dieses hölzernen Gerüstes hebt einen Theil von der Wirkung des Stoßes auf und es werden dadurch Brüche vermieden, die sonst weit häufiger sein würden. Dies Gezimmer leidet viel und es ist nöthig, daß die Chabotte auf einer starken Platte liegt, damit das Holz nicht durch die Wirkung des Stoßes in Fasern verwandelt werde. Unter dem Holzwerke liegt ein sehr festes Mauerwerk von Quadersteinen. Die Welle hat an einem ihrer Enden eine Kurbel, welche ihre Bewegung durch die Kurbelstange einer Dampfmaschine erlangt. Auf derselben Welle ist ein Schwungrad angebracht, dessen Durchmesser ungefähr 18 Fuß beträgt und dessen Kranz etwa 124 Centner wiegt. Dieses mächtige Schwungrad ist zu einer dauernden und regelmäßigen Bewegung des Hammers unerläßlich. Das Gewicht des Hammerhelms beträgt 67 Centner, das des Hammers selbst ungefähr 8 Centner; allein die Hebedaumen haben nur ungefähr die Hälfte des ganzen Gewichts zu heben. Der Hammer macht 80 bis 90 Schläge in der Minute und der Hub beträgt 13 bis 15 Zoll. Der Helm ist in der Nähe des Kopfes, oder in der Mitte des Mittelpunktes des Schlages, in der Breite und Höhe bedeutend verstärkt, welches zur Vermeidung von Brüchen, die fast immer an diesem Punkte entstehen, und, um die Wirkung der Hammerschläge auf das Eisen zu vermehren, nothwendig ist.

In einigen großen Hütten hat man zwei Zängehämmer, damit der Betrieb durch den Bruch des einen nicht aufgehalten werde. In diesem Falle legt man sie zu beiden Seiten des Wellringes an und an diesem sind zwei Reihen von Hebedaumen angebracht. Man läßt die Welle und den Ring nun nach der einen oder nach der andern Seite umgehen, je nachdem man sich des einen oder des andern Hammers bedienen will, und stets ist nur einer von denselben in Bewegung.

Um den Hammer, ohne die Bewegungsmaschine, zum Stillstande zu bringen, welche letztere gewöhnlich auch noch zu andern Zwecken dient, nimmt man den Augenblick wahr, in welchem der Hammer den höchsten Hub erreicht hat, und der immer noch etwas höher ist, als ihn die langsam umgehenden Hebedaumen heben, und der Gehilfe des Schmieds erhält ihn in dieser Lage, indem er zwischen einem der Vorsprünge des Helms und die Chabotte eine Stange Eisen, den Knecht, setzt. Um den Hammer wieder in Gang zu bringen, ist es hinreichend, unter die Stirn ein Stück Eisen zu halten, das mit einem hölzernen Stiele versehen ist. Gegen dies tritt ein Hebedaumen und hebt den Hammer etwas in die Höhe, worauf der Knecht weggenommen wird und jener auf den Amboß niederfällt. Will man das Eisen unter dem Hammer ausschmieden, welches aber nur bei gewissen Stücken der Fall ist, die man, um sie zu Maschinentheilen oder zu einem sonstigen besondern Zwecke anzuwenden, schweißen will, so bedient man sich kleiner Stirnhämmer, die übrigens den beschriebenen ganz ähnlich, aber leichter sind und schneller gehen. Das Gewicht des Helms darf 38 Centner nicht übersteigen; die Bahnen des Hammers und des Amboßes haben die zu der besondern Arbeit erfoderliche Form und der Hammer macht 140 bis 180 Schläge in der Minute. In einigen Hütten erfolgt die Hebung dieser Hämmer nicht an der Stirn, sondern an einer untern Verstärkung des Helms, in der Nähe des Hammers. Der Wellring mit den Hebedaumen liegt unter dieser Verstärkung des Helms, und in der nämlichen Richtung, und der Hammer wird auf diese Weise gehoben, ohne daß der Helm beim Niederfallen den Hebedaumen berühren könnte. Die Anzahl der letztern beläuft sich auf 2 bis 4 und der Hub des Hammers übersteigt selten 6½ bis 8 Zoll. Eine solche Einrichtung des Hammerwerks hat den Vortheil, weniger Platz zu bedürfen und den ganzen Umkreis des Hammers frei zu lassen, allein der Helm muß länger sein, damit er nicht schaukelt, oder die Zapfenlager müssen Deckel haben; auch scheinen diese Hammergerüste häufigern Brüchen unterworfen zu sein. Hin und wieder wendet man zum Zängen schwere Schwanzhämmer an.

Die Scheren, welche im Allgemeinen die Einrichtung gewöhnlicher Scheren haben, bestehen aus einem, auf ein Sohlwerk von Holz fest geschraubten festen Theil, dem Support, welcher die Rotationsaxe der Schere enthält und aus einem beweglicheni Theile, dem Arme der Schere. Der kürzere Theil des Scherenarms heißt der Kopf, der längere der Schwanz. Am Kopfe und am

Support sind die stählernen, oder an ihrer Schneide stark verstahlten, Messer angebracht, zwischen welche man die zu zerschneidenden Stäbe steckt. Den leichtern Scheren ertheilt man die Bewegung durch einen Balancier, eine Zugstange und eine Kurbelstange, deren anderes Ende mit einer Kurbel oder mit einem Zahnrade verbunden ist, welches an dem einen seiner Arme einen Nagel hat. Scheren dieser Art werden gewöhnlich zum Beschneiden des Bleches und zum Abschneiden der rauhen Enden der Stäbe, welche nicht stärker als 6 bis 7 Linien sind, angewendet. Durch die Art und Weise, wie ihnen die Bewegung mitgetheilt worden ist, sind sie immer im Gange, selbst wenn sie nicht arbeiten. Auch schneiden sie zu beiden Seiten des Drehungspunktes, also bei jedem Umgange der Kurbelwelle, viermal.

Die stärkern Scheren dienen im Allgemeinen zum Zerschneiden des Materialeisens, aus welchem die Paquete gebildet werden, sowie zum Abschneiden der rauhen Enden von den stärkern Stäben. Man kann damit 27 bis 32 Linien starkes Quadrateisen zerschneiden. Um diese Scheren in Betrieb zu setzen, wendet man eine excentrische Scheibe an und zwar eine kreisrunde, wenn die Schere nur einen Schnitt bei jedem Umgange machen, und einen elliptischen, sobald zwei Schnitte bei jeder Umdrehung erfolgen sollen. Diese an einer Welle sitzenden Scheiben heben oder senken den langen Hebelarm der Schere. Man kann dieselben außer Betrieb setzen, wenn man in dem Augenblicke, wo der Hebel den höchsten Standpunkt erreicht hat, einen Knecht unter denselben setzt. An der Welle der excentrischen Scheibe sitzt auch ein Zahnrad, durch welches die Schere in Betrieb gesetzt wird. — Um das zu den Paqueten kommende Eisen stets in einer bestimmten Länge abschneiden zu können, bringt man an dem Support, mittels darin vorhandener Löcher, einen Aufhalter an, gegen den man die Stangen in dem Maße, daß man sie zerschneidet, stößt. Diese Vorrichtung kann aber auch unabhängig von dem Support sein. Die großen Scheren machen 20 bis 24, und die kleinern 30 bis 40 Schnitte in der Minute. Alle Theile der Scheren müssen aus dem besten Materiale angefertigt werden, weil sie oft eine bedeutende Kraft auszuüben haben.

Die **Walzwerke**, deren man sich zum Ausrecken des Eisens zu Stäben von verschiedenen Formen und Dimensionen, oder zu Blech bedient, haben sämmtlich eine ähnliche Einrichtung. Jedes Gerüst besteht aus zwei gußeisernen **Ständern** aa Fig. 10, Taf. II, die mit den Schrauben und Zapfenlagern, und mit zwei oder drei über einander liegenden Walzen versehen sind. Diese letztern haben runde, flache und quadratische Cannelüren, je nach der Sorte des anzufertigenden Eisens, und die zwei oder drei zusammengehörigen Walzen nennt man eine **Garnitur**. Das Ganze der Walzen und des Gerüstes nennt man ein **Walzwerk**. — Die Ständer, aus Eisen in einem Stücke gegossen, sind je nach dem Durchmesser der Walzen verschieden groß. Sie sind mittels starker Stangen b mit Schrauben oder mit Spletten unter einander, und sehr fest mit einer großen gußeisernen Platte, einem sogenannten Bette mm verbunden, welche letztere ihrerseits selbst wieder an das Schwellwerk n oder die platten, mittels der Bolzen oo, geschraubt sind. letztere Einrichtung verdient den Vorzug, weil die der weit mehr Stabilität haben und die Beweg Walzen sie nicht erschüttern kann, wie dies der wenn sie unmittelbar mit dem Holze verbunden sin entsteht daraus auch der Vortheil, daß die Stän Leichtigkeit einander genähert, oder von einander werden können, welches unerläßlich ist, wenn die denen Garnituren nicht gleiche Länge haben. legt man die Walzengerüste auf ein Mauerwerk v dersteinen, allein eine Sohle von Holzwerk ist bes die Elasticität des Holzes zum Theil Brüche v läßt. Um jede Seitenbewegung zu verhindern, Schwellwerk gänzlich von Mauerwerk umgeben. falls muß man alles Senken zu vermeiden suchen man die Schwellen auf Mauerwerk legt, welches seits auf einem Roste oder auf Pfählen ruht.

Die **Zapfen**, um welche sich die Walzen ruhen in Pfannen von Bronze und werden seitwä oben ebenfalls von Pfannen aus demselben Metall rer Lage erhalten. Jeder Ständer ist mit einer Druckschraube e, e, mit flachen Gängen versehen einer Mutter von Bronze, Messing, oder auch Zink läuft. Diese Schraube dient dazu, die Wal einander zu erhalten, wenn ihre Stellung gehörig b ist. Gewöhnlich enthält ein Gerüst zwei Walzen, cirt man aber feine Eisensorten, so sind drei Walze mäßiger, da man die Arbeit beschleunigen muß, Eisen in einer einzigen Hitze bis zu den dünnsten ausziehen zu können. Zum Zängen oder zur Bearbeitung des Eisens wendet man oft nur ein Walzengerüst an; allein zur Darstellung des St des feinern Eisens legt man je nach der Stärke wegenden Kraft, oder nach den Bedürfnissen der cation, oft zwei, drei und zuweilen selbst vier Ge einer Reihe neben einander und verkuppelt sie. Stabeisenwalzwerken wird das der bewegenden K nächst stehende Walzwerk (**Vorwalzwerk**) zur Vorbe und die folgenden werden zur Vollendung des benutzt.

Neben den Walzgerüsten befinden sich ein P triebe h, h, Fig. 10, in besondern Ständern mit lichen Sätteln l. Die Axen der Getriebe und d respondirenden Walzen liegen in einer und dersel nie und die Verbindung zwischen ihnen stellt ma kleine Wellen, p, p, die man **Kuppelungs** nennt, und durch **Muffen** g, g, her. Bei den G mit zwei Walzen theilt man die Bewegung mitt untern Getriebes mit, bei denen mit drei Walze aber gewöhnlich das mittlere, welches mit der bew Kraft in Verbindung gesetzt worden ist. Man wir einsehen, daß bei solchen Einrichtungen jedes Wal eines Gerüstes eine gegenseitige umgekehrte Bewegu Sowol die Walzen, als auch ihre Zapfen erhitz sehr stark durch die Berührung mit dem glühenden und durch die Reibung, und es ist daher nothwendi durch Besprengen mit Wasser abzukühlen. Zu dem

n auf die Ständer eine Rinne, in welcher man Strahl frisches Wasser erhält und von dieser Rinne kleine Röhren fortwährend etwas Wasser auf die Zwischen den Ständern sind in der Rinne zu- kleine Löcher enthalten, mittels deren Wasser auf zen gelangt. Durch dieses Besprengen bleiben die härter und glatter und zerbrechen nicht so leicht; rd das Eisen dadurch von dem Oxyd (Hammer- befreit, der sich durch die Berührung mit der Luft gebildet hat.

ist unerläßlich, daß alle Theile eines Walzwerks r gutem Gußeisen dargestellt werden, und beson- ß das zu den Walzen angewendete sehr fest sein, venig Brüche vorfallen. Auch muß das Walzei- möglichst feines Korn haben, damit die Oberfläche lzen die Politur besser bewahrt und damit man itenden Oberflächen nicht so oft zu erneuern braucht. ten erreicht man dies durch Gießen des Walzen- in Schalen, wodurch man sogenannte Hartwal- he weiter oben) erhält. Besonders werden Blech- ndeisenwalzen auf diese Weise dargestellt, weniger berwalzen.

e Cannelüren des Flacheisens greifen gegenseitig nder ein, wie man auf der Fig. **10**, Taf. **II**, se- n; die der Walzen für das runde und quadratische nd jede zur Hälfte in den beiden an einander lie- Walzen eingedreht, wie man in Fig. **10** sieht. nnelüren der erstern passen nothwendig zusammen, ies hört bei den zweiten auf, wenn die eine von lzen eine Seitenbewegung macht. Um eine solche bung zu vermeiden, läßt man die Pfannen gegen ätze der Walzen stoßen und keilt man die Zapfen- st, oder auch, man bringt in den Ständern Druck- n an, um die Zapfenlager in der beliebigen Lage ten. Eine solche Einrichtung ist besonders bei den n mit drei Walzen, deren Ajustirung weit schwie- , erfoderlich, allein da die Schrauben, aller Vor- geachtet, in Unordnung kommen können, so er- nan dadurch den Zweck immer nicht vollkommen. genaues Zusammentreffen der Cannelüren oder itte für das runde und quadratische Eisen zu er- läßt man in mehren Hütten die Enden der Wal- in einander greifen, wie es bei den sogenannten valzen für das Flacheisen der Fall ist.

ie Enden der Walzen, sowie die der Verlängerun- üssen einen Spielraum von 2½ bis 3 Linien in den n haben, damit, wenn die Walzen sich wirklich en, nicht sogleich ein Bruch erfolgt; und damit uch, wenn er vorfällt, so wenig als möglich die , als die theurern Stücke, treffe, wird die Stärke ffen so eingerichtet, daß sie eher als jeder andere entheil brechen müssen. Damit der Walzer die leichter in die Cannelüren bringen könne, ist auf ite des Einganges in dieselben eine Platte ange- welche man die Einlaßplatte nennt. Sie be- s Gußeisen oder aus starkem Blech, je nach der der Walzen und dem Gewichte der zu bearbeiten- äbe. An der Ausgangsseite der Cannelüren bringt man eine andere Platte, die Abstreifplatte genannt, an. Sie hat den Zweck, das Eisen aufzunehmen, und zu bewirken, daß es sich nicht um die untere Walze wickelt, welches besonders leicht bei dünnem Flacheisen der Fall ist. Zu dem Ende ist sie mit Ausschnitten versehen, welche dieselbe Gestalt wie die Cannelüren haben und bis dicht an deren Oberfläche herantreten. Bei den Flach- eisen- oder Kaliberwalzen wendet man, statt der Abstreif- platte, sogenannte Abstreifmeißel an, die in die Einschnitte eintreten, und welche weit bequemer als die Platten sind. Bei den aus drei Walzen bestehenden Walzwerken wer- den auch an der mittlern Walze Abstreifmeißel ange- bracht; und obgleich dies nicht allgemein gebräuchlich ist, so ist es doch eine, aller Geschicklichkeit der Arbeiter un- geachtet, sehr zweckmäßige Einrichtung zur Verhinderung des Aufwickelns von dem Eisen und zur Vermeidung des Bruches der Walzen.

Bei der Walzenmanipulation mit zwei Walzen nimmt der zweite Walzer den, von dem ersten durchgesteckten Stab ab, reicht ihn über die obere Walze dem erstern zurück, der ihn dann in den zweiten Einschnitt steckt. Bei drei Walzen dagegen läßt der zweite Walzer, nach- dem er den durch die untere und mittlere Walze durchge- steckten Stab hingenommen hat, ihn durch die mittlere und obere zurückgehen, worauf er von dem ersten ergrif- fen wird, der ihn durch einen andern Einschnitt zwischen der untern und mittlern Walze gehen läßt. Das Ende des aus den Walzen hervortretenden Stabes muß daher zu der nöthigen Höhe emporgehoben werden, welches mit- tels eines Hebels mit einem Haken durch einen Knaben geschieht. Der auf der Seite des zweiten Walzers be- findliche Hebel ist an einer Kette aufgehängt, die über eine Rolle geht, welche um eine eiserne Stange läuft, die längs den Walzen am Gebälke der Hütte angebracht wor- den ist, sodaß sich die Rolle verschieben läßt, je nachdem der Stab durch die verschiedenen Cannelüren gesteckt wird.

Die Dimensionen und Geschwindigkeiten der Walzen sind, je nach den zu fabricirenden Eisen- sorten verschieden; die erstern sind bei feinern Sorten ge- ringer, und die letztern beträchtlicher, als bei gröbern. Man bringt auch die Geschwindigkeit mit dem Zustande des Eisens in ein gehöriges Verhältniß. So muß bei den Zänge- und Präparirwalzen das Zusammendrücken etwas langsam erfolgen, damit die Schlacken aus dem Eisen besser entfernt und die Theilchen desselben einander ge- nähert und zusammengeschweißt werden. Eine zu bedeu- tende Geschwindigkeit würde nicht allein ein weniger ge- reinigtes Eisen geben, sondern es würden auch die noch wenig Zusammenhang zeigenden Stäbe zerrissen werden. Bei den eigentlichen Stabeisenwalzen aber hat, da das Eisen schon gereinigt und seine Cohäsion bedeutender ist, eine größere Geschwindigkeit nichts Nachtheiliges, und ist selbst nothwendig, da das Eisen weit rascher erkaltet.

Die Präparirwalzen sind in dem Körper bis 5 Fuß lang und haben einen Durchmesser von 18 bis 19 Zoll. Wenn sie unmittelbar zum Zusammendrücken der aus dem Puddelofen kommenden Balls angewendet werden, ohne daß dieselben vorher unter dem Hammer gezängt worden

Support sind die stählernen, oder an ihrer Schneide stark verstahlten, Messer angebracht, zwischen welche man die zu zerschneidenden Stäbe steckt. Den leichtern Scheren ertheilt man die Bewegung durch einen Balancier, eine Zugstange und eine Kurbelstange, deren anderes Ende mit einer Kurbel oder mit einem Zahnrade verbunden ist, welches an dem einen seiner Arme einen Nagel hat. Scheren dieser Art werden gewöhnlich zum Beschneiden des Bleches und zum Abschneiden der rauhen Enden der Stäbe, welche nicht stärker als 6 bis 7 Linien sind, angewendet. Durch die Art und Weise, wie ihnen die Bewegung mitgetheilt worden ist, sind sie immer im Gange, selbst wenn sie nicht arbeiten. Auch schneiden sie zu beiden Seiten des Drehungspunktes, also bei jedem Umgange der Kurbelwelle, viermal.

Die stärkern Scheren dienen im Allgemeinen zum Zerschneiden des Materialeisens, aus welchem die Paquete gebildet werden, sowie zum Abschneiden der rauhen Enden von den stärkern Stäben. Man kann damit 27 bis 32 Linien starkes Quadrateisen zerschneiden. Um diese Scheren in Betrieb zu setzen, wendet man eine excentrische Scheibe an und zwar eine kreisrunde, wenn die Schere nur einen Schnitt bei jedem Umgange machen, und einen elliptischen, sobald zwei Schnitte bei jeder Umdrehung erfolgen sollen. Diese an einer Welle sitzenden Scheiben heben oder senken den langen Hebelarm der Schere. Man kann dieselben außer Betrieb setzen, wenn man in dem Augenblicke, wo der Hebel den höchsten Standpunkt erreicht hat, einen Knecht unter denselben setzt. An der Welle der excentrischen Scheibe sitzt auch ein Zahnrad, durch welches die Schere in Betrieb gesetzt wird. — Um das zu den Paqueten kommende Eisen stets in einer bestimmten Länge abschneiden zu können, bringt man an dem Support, mittels darin vorhandener Löcher, einen Aufhalter an, gegen den man die Stangen in dem Maße, daß man sie zerschneidet, stößt. Diese Vorrichtung kann aber auch unabhängig von dem Support sein. Die großen Scheren machen 20 bis 24, und die kleinern 30 bis 40 Schnitte in der Minute. Alle Theile der Scheren müssen aus dem besten Materiale angefertigt werden, weil sie oft eine bedeutende Kraft auszuüben haben.

Die **Walzwerke**, deren man sich zum Ausrecken des Eisens zu Stäben von verschiedenen Formen und Dimensionen, oder zu Blech bedient, haben sämmtlich eine ähnliche Einrichtung. Jedes Gerüst besteht aus zwei gußeisernen **Ständern** aa Fig. 10, Taf. II, die mit den Schrauben und Zapfenlagern, und mit zwei oder drei über einander liegenden Walzen versehen sind. Diese letztern haben runde, flache und quadratische Cannelüren, je nach der Sorte des anzufertigenden Eisens, und die zwei oder drei zusammengehörigen Walzen nennt man eine **Garnitur**. Das Ganze der Walzen und des Gerüstes nennt man ein **Walzwerk**. — Die Ständer, aus Eisen in einem Stücke gegossen, sind je nach dem Durchmesser der Walzen verschieden groß. Sie sind mittels starker Stangen b mit Schrauben oder mit Spletten unter einander, und sehr fest mit einer großen gußeisernen Platte, einem sogenannten Bette mm verbunden, welche letztere ihrerseits selbst wieder an das Schwellwerk n oder die Grundplatten, mittels der Bolzen oo, geschraubt sind. Diese letztere Einrichtung verdient den Vorzug, weil die Ständer weit mehr Stabilität haben und die Bewegung der Walzen sie nicht erschüttern kann, wie dies der Fall ist, wenn sie unmittelbar mit dem Holze verbunden sind. Es entsteht daraus auch der Vortheil, daß die Ständer mit Leichtigkeit einander genähert, oder von einander entfernt werden können, welches unerläßlich ist, wenn die verschiedenen Garnituren nicht gleiche Länge haben. Zuweilen legt man die Walzengerüste auf ein Mauerwerk von Quadersteinen, allein eine Sohle von Holzwerk ist besser, weil die Elasticität des Holzes zum Theil Brüche vermeiden läßt. Um jede Seitenbewegung zu verhindern, ist das Schwellwerk gänzlich von Mauerwerk umgeben. Jedenfalls muß man alles Senken zu vermeiden suchen, indem man die Schwellen auf Mauerwerk legt, welches seinerseits auf einem Roste oder auf Pfählen ruht.

Die **Zapfen**, um welche sich die Walzen drehen, ruhen in Pfannen von Bronze und werden seitwärts und oben ebenfalls von Pfannen aus demselben Metalle in ihrer Lage erhalten. Jeder Ständer ist mit einer eisernen Druckschraube e, e, mit flachen Gängen versehen, die in einer Mutter von Bronze, Messing, oder auch wol von Zink läuft. Diese Schraube dient dazu, die Walzen auf einander zu erhalten, wenn ihre Stellung gehörig bestimmt ist. Gewöhnlich enthält ein Gerüst zwei Walzen, fabricirt man aber feine Eisensorten, so sind drei Walzen zweckmäßiger, da man die Arbeit beschleunigen muß, um das Eisen in einer einzigen Hitze bis zu den dünnsten Stäben ausziehen zu können. Zum Zängen oder zur gröbsten Bearbeitung des Eisens wendet man oft nur ein einziges Walzengerüst an; allein zur Darstellung des Stab- und des feinern Eisens legt man je nach der Stärke der bewegenden Kraft, oder nach den Bedürfnissen der Fabrication, oft zwei, drei und zuweilen selbst vier Gerüste in einer Reihe neben einander und verkuppelt sie. Bei den Stabeisenwalzwerken wird das der bewegenden Kraft zunächst stehende Walzwerk (Vorwalzwerk) zur Vorbereitung, und die folgenden werden zur Vollendung des Eisens benutzt.

Neben den Walzgerüsten befinden sich ein Paar Getriebe h, h, Fig. 10, in besondern Ständern mit beweglichen Sätteln l. Die Axen der Getriebe und der correspondirenden Walzen liegen in einer und derselben Linie und die Verbindung zwischen ihnen stellt man durch kleine Wellen, p, p, die man **Kuppelungswellen** nennt, und durch **Muffen** g, g, her. Bei den Gerüsten mit zwei Walzen theilt man die Bewegung mittels des untern Getriebes mit, bei denen mit drei Walzen ist es aber gewöhnlich das mittlere, welches mit der bewegenden Kraft in Verbindung gesetzt worden ist. Man wird leicht einsehen, daß bei solchen Einrichtungen jedes Walzenpaar eines Gerüstes eine gegenseitige umgekehrte Bewegung hat. Sowol die Walzen, als auch ihre Zapfen erhitzen sich sehr stark durch die Berührung mit dem glühenden Eisen und durch die Reibung, und es ist daher nothwendig, sie durch Besprengen mit Wasser abzukühlen. Zu dem Ende

legt man auf die Ständer eine Rinne, in welcher man einen Strahl frisches Wasser erhält und von dieser Rinne führen kleine Röhren fortwährend etwas Wasser auf die Zapfen. Zwischen den Ständern sind in der Rinne zuweilen kleine Löcher enthalten, mittels deren Wasser auf die Walzen gelangt. Durch dieses Besprengen bleiben die Walzen härter und glatter und zerbrechen nicht so leicht; auch wird das Eisen dadurch von dem Oxyd (Hammerschlag) befreit, der sich durch die Berührung mit der Luft darauf gebildet hat.

Es ist unerläßlich, daß alle Theile eines Walzwerks aus sehr gutem Gußeisen dargestellt werden, und besonders muß das zu den Walzen angewendete sehr fest sein, damit wenig Brüche vorfallen. Auch muß das Walzeisen ein möglichst feines Korn haben, damit die Oberfläche der Walzen die Politur besser bewahrt und damit man die arbeitenden Oberflächen nicht so oft zu erneuern braucht. Am besten erreicht man dies durch Gießen des Walzenkörpers in Schalen, wodurch man sogenannte Hartwalzen (siehe weiter oben) erhält. Besonders werden Blech- und Bandeisenwalzen auf diese Weise dargestellt, weniger die Kaliberwalzen.

Die Cannelüren des Flacheisens greifen gegenseitig in einander ein, wie man auf der Fig. 10, Taf. II, sehen kann; die der Walzen für das runde und quadratische Eisen sind jede zur Hälfte in den beiden an einander liegenden Walzen eingedreht, wie man in Fig. 10 sieht. Die Cannelüren der erstern passen nothwendig zusammen, allein dies hört bei den zweiten auf, wenn die eine von den Walzen eine Seitenbewegung macht. Um eine solche Verschiebung zu vermeiden, läßt man die Pfannen gegen die Absätze der Walzen stoßen und keilt man die Zapfenlager fest, oder auch, man bringt in den Ständern Druckschrauben an, um die Zapfenlager in der beliebigen Lage zu erhalten. Eine solche Einrichtung ist besonders bei den Gerüsten mit drei Walzen, deren Ajustirung weit schwieriger ist, erfoderlich, allein da die Schrauben, aller Vorsicht ungeachtet, in Unordnung kommen können, so erreicht man dadurch den Zweck immer nicht vollkommen. Um ein genaues Zusammentreffen der Cannelüren oder Einschnitte für das runde und quadratische Eisen zu erlangen, läßt man in mehren Hütten die Enden der Walzen so in einander greifen, wie es bei den sogenannten Kaliberwalzen für das Flacheisen der Fall ist.

Die Enden der Walzen, sowie die der Verlängerungen, müssen einen Spielraum von 2½ bis 3 Linien in den Muffen haben, damit, wenn die Walzen sich wirklich verschieben, nicht sogleich ein Bruch erfolgt; und damit der Bruch, wenn er vorfällt, so wenig als möglich die Walzen, als die theurern Stücke, treffe, wird die Stärke der Muffen so eingerichtet, daß sie eher als jeder andere Maschinentheil brechen müssen. Damit der Walzer die Stäbe leichter in die Cannelüren bringen könne, ist auf der Seite des Einganges in dieselben eine Platte angebracht, welche man die Einlaßplatte nennt. Sie besteht aus Gußeisen oder aus starkem Blech, je nach der Länge der Walzen und dem Gewichte der zu bearbeitenden Stäbe. An der Ausgangsseite der Cannelüren bringt man eine andere Platte, die Abstreifplatte genannt, an. Sie hat den Zweck, das Eisen aufzunehmen, und zu bewirken, daß es sich nicht um die untere Walze wickelt, welches besonders leicht bei dünnem Flacheisen der Fall ist. Zu dem Ende ist sie mit Ausschnitten versehen, welche dieselbe Gestalt wie die Cannelüren haben und bis dicht an deren Oberfläche herantreten. Bei den Flacheisen- oder Kaliberwalzen wendet man, statt der Abstreifplatte, sogenannte Abstreifmeißel an, die in die Einschnitte eintreten, und welche weit bequemer als die Platten sind. Bei den aus drei Walzen bestehenden Walzwerken werden auch an der mittlern Walze Abstreifmeißel angebracht; und obgleich dies nicht allgemein gebräuchlich ist, so ist es doch eine, aller Geschicklichkeit der Arbeiter ungeachtet, sehr zweckmäßige Einrichtung zur Verhinderung des Aufwickelns von dem Eisen und zur Vermeidung des Bruches der Walzen.

Bei der Walzenmanipulation mit zwei Walzen nimmt der zweite Walzer den, von dem ersten durchgesteckten Stab ab, reicht ihn über die obere Walze dem erstern zurück, der ihn dann in den zweiten Einschnitt steckt. Bei drei Walzen dagegen läßt der zweite Walzer, nachdem er den durch die untere und mittlere Walze durchgesteckten Stab hingenommen hat, ihn durch die mittlere und obere zurückgehen, worauf er von dem ersten ergriffen wird, der ihn durch einen andern Einschnitt zwischen der untern und mittlern Walze gehen läßt. Das Ende des aus den Walzen hervortretenden Stabes muß daher zu der nöthigen Höhe emporgehoben werden, welches mittels eines Hebels mit einem Haken durch einen Knaben geschieht. Der auf der Seite des zweiten Walzers befindliche Hebel ist an einer Kette aufgehängt, die über eine Rolle geht, welche um eine eiserne Stange läuft, die längs den Walzen am Gebälke der Hütte angebracht worden ist, sodaß sich die Rolle verschieben läßt, je nachdem der Stab durch die verschiedenen Cannelüren gesteckt wird.

Die Dimensionen und Geschwindigkeiten der Walzen sind, je nach den zu fabricirenden Eisensorten verschieden; die erstern sind bei feinern Sorten geringer, und die letztern beträchtlicher, als bei gröbern. Man bringt auch die Geschwindigkeit mit dem Zustande des Eisens in ein gehöriges Verhältniß. So muß bei den Zänge- und Präparirwalzen das Zusammendrücken etwas langsam erfolgen, damit die Schlacken aus dem Eisen besser entfernt und die Theilchen desselben einander genähert und zusammengeschweißt werden. Eine zu bedeutende Geschwindigkeit würde nicht allein ein weniger gereinigtes Eisen geben, sondern es würden auch die noch wenig Zusammenhang zeigenden Stäbe zerrissen werden. Bei den eigentlichen Stabeisenwalzen aber hat, da das Eisen schon gereinigt und seine Cohäsion bedeutender ist, eine größere Geschwindigkeit nichts Nachtheiliges, und ist selbst nothwendig, da das Eisen weit rascher erkaltet.

Die Präparirwalzen sind in dem Körper bis 5 Fuß lang und haben einen Durchmesser von 18 bis 19 Zoll. Wenn sie unmittelbar zum Zusammendrücken der aus dem Puddelofen kommenden Balls angewendet werden, ohne daß dieselben vorher unter dem Hammer gezängt worden

sind, so machen sie 16 bis 18 Umgänge in einer Minute; dienen sie dagegen nur zum Walzen der schon unter dem Hammer zusammengedrückten Balls, so laufen sie bis 22 oder 24 Mal um. Das Gewicht von einem Paar solcher Walzen beträgt ungefähr 80 bis 90 Centner. — Die Vorwalzen bei den Stabeisenwalzwerken sind $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß lang und 13 bis 15 Zoll stark. Sie machen 70 bis 80 Umgänge in der Minute, und das Paar wiegt fast 38 Centner. Die eigentlichen Façonwalzen der Stabeisenwalzwerke sind $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, 13 bis 15 Zoll stark, haben dieselbe Geschwindigkeit wie die Vorwalzen, und das Paar wiegt 28 bis 30 Centner. — Die Walzen zur Fabrication der feinen Eisensorten sind 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß lang, ihr Durchmesser wechselt von $7\frac{1}{2}$ bis 9 Zoll, und eine Garnitur von drei Walzen wiegt ungefähr 12 Centner. Ihre Geschwindigkeit ist sehr verschieden; die geringste beträgt 108 bis 110 Umgänge in der Minute, die gewöhnlichste 120 bis 150 und die größte 200 Umgänge. — Die Zänge- oder Präparir- und die Vorwalzen dürfen keine geringern Durchmesser, als die angegebenen, haben; sind sie geringer, so würde das Eisen mehr ausgereckt als zusammengedrückt werden; die Oberfläche würde nach dem Passiren der Vorwalzen schuppig und gerissen erscheinen, und diese Fehler würden sich auf die vollendeten Stäbe übertragen. Die Durchmesser der Walzen für quadratisches und rundes Eisen (von denen letztern in Fig. 11. Taf. II eine Garnitur abgebildet ist) sind für die obere und untere gewöhnlich nicht gleich; man vergrößert den Durchmesser der obern ein wenig (etwa um 6 Linien), damit sie, wegen der größern Ausdehnung ihrer arbeitenden Oberfläche, den obern Theil des Stabes noch ausdehnt, und denselben nöthigt, gegen die Abstreifmeißel zu schlagen. Dadurch vermeidet man das Aufwickeln des Eisens auf die obere Walze, welches eine der größten Unannehmlichkeiten beim Walzen ist. Bei drei Walzen, bei denen man obere und untere Abstreifmeißel anwendet, muß die oberste Walze den größten, die untere den kleinsten, die mittlere einen zwischen beiden stehenden Durchmesser haben. Ersterer gibt man gewöhnlich 8 Zoll, der mittlern $7\frac{3}{4}$ Zoll und der untern $7\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser. Durch diese Einrichtung werden die Stäbe stets gegen die Abstreifmeißel getrieben. Wendet man letztere nur beim untern Walzenpaare an, wie es am häufigsten der Fall ist, so legt man die stärkste Walze in die Mitte; die beiden andern können gleich sein und einen um 3 Linien geringern Durchmesser haben. In diesem Falle kann sich das Eisen leicht um die obere Walze wickeln, und der Walzer muß große Aufmerksamkeit darauf verwenden, um den Stab bei seinem Austritte aus den Cannelüren zu fassen.

Die Flacheisen- oder Kaliberwalzwerke bestehen aus hervorstehenden Theilen oder **Scheiben** und aus Einschnitten oder **Cannelüren**, und jene greifen in diese. Die Zusammendrückung des Eisens erfolgt zwischen den Scheiben der obern oder männlichen Walze und den Cannelüren der untern oder weiblichen. Letztere hat gewöhnlich einen um 18 bis 22 Linien größern äußern Durchmesser als erstere, damit sie in jene hineinpaßt. Es ist gewöhnlich, die Cannelüren der weiblichen Walze so tief, als die ganze Stärke der Stäbe beträgt, zu machen, und dann noch den Betrag des Eingreifens der männlichen zuzugeben.

Bei den Walzwerken für feine Stabeisensorten mit drei Walzen liegt die weibliche Walze in der Mitte, und die Durchmesser der arbeitenden Oberflächen werden ebenfalls so bestimmt, um das Aufwickeln des Eisens zu vermeiden. An sehr vielen Orten macht man aber die Durchmesser der beiden oder der drei Walzen gleich.

Einrichtung und Entwurf oder Verzeichnung der Cannelüren. — Die Dimensionen der Walzen mögen sein, welche sie wollen, so müssen die tiefsten Cannelüren den Zapfen am nächsten sein, indem der Widerstand des Metalles bei gleichem Durchmesser an diesen Punkten bedeutender ist, als nach der Mitte der Walzen zu. Dasselbe ist bei den breiten Cannelüren für dünnes Eisen der Fall, welches, da es kälter ist, einen weit stärkern Druck erfodert. Bei rundem und quadratischem Eisen nehmen die Cannelüren nach allen Richtungen hin an Größe ab. Bei Flacheisen verändert man die Tiefe der Cannelüren, indem man denselben für einen und denselben Stab eine constante Breite gibt, oder indem man diese Breite von der ersten bis zur letzten Cannelüre etwas vermehrt. Im erstern Falle macht man die Cannelüren der weiblichen Walze oben etwas weiter als unten, damit das Eisen leichter herausgeht; im zweiten ist diese Verjüngung nicht nothwendig. Das Abnahmegesetz der Cannelüren für rundes und quadratisches Eisen hängt gewissermaßen nur von den Dimensionen des Eisens ab. Die Abnahme der Seiten oder der Durchmesser würde gewöhnlich von 2 zu 2 Linien vorrücken von 30 Linien, als dem Maximum, bis zu 24, als dem Minimum. Unter diesen Dimensionen beträgt der Unterschied der verschiedenen Cannelüren nur eine Linie, damit man alle nöthigen Stäbe erhält. Bei gröbern und bei feinern Eisensorten verändert man übrigens die Abnahme nach den fertigen Fabricaten; in keinem Falle darf aber die Abnahme des Durchschnittes der Cannelüren das Verhältniß von 15 zu 11, oder die Abnahme der Seiten und Durchmesser das von 12 zu 10 übersteigen. Rundes und quadratisches Eisen von 9 Linien und darunter, bis 4 Linien, wird unter den kleinern Walzen angefertigt, und bei diesen beträgt die Abnahme der Cannelüren nur eine halbe Linie. Für Sorten unter 4 Linien bedient man sich der noch kleinern, wie z. B. bei den Drahtwalzwerken.

Man entwirft die quadratischen und runden Cannelüren so, daß eine jede von ihnen genau die Hälfte eines Quadrates oder eines Kreises darstellt; in der Ausführung aber stumpft man die Kanten etwas ab, um die diagonalen und die horizontalen Durchmesser zu verlängern. Der Zweck dieser Erweiterung ist der, es zu hindern, daß die Stäbe, wenn sie von einer Cannelüre zu einer andern übergehen, zwischen den Walzen nicht eingezwängt werden, wodurch Nähte entstehen, die das Eisen fehlerhaft machen würden, ungeachtet man die Vorsicht anwendet, die Stäbe bei jedem solchen Übergange von einer Cannelüre zur andern, eine Viertelumdrehung um sich

selbst machen zu lassen. Die Erweiterung für jede Cannelüre ist fast gleich der Differenz zwischen ihrer und der Höhe der vorhergehenden Cannelüre. Zwischen je zwei Cannelüren bleibt ein Raum von 4 bis 6 Linien, die Erweiterung nicht mit inbegriffen.

Für Flacheisen ist das Verhältniß der auf einander folgenden Abnahmen der Durchschnitte, noch das von 15 zu 11, und zuweilen, wenn die bewegenden Maschinen nur die grade nothwendige Kraft haben, oder wenn die Festigkeit des Eisens gering ist, nimmt man das Verhältniß von 5 zu 4. Da die Breite der Cannelüren constant oder wenig veränderlich ist, so bezieht sich dieses Verhältniß auf die successive Dicke der Stäbe, und es wird ebenso genau befolgt, als es die Dimensionen des zu fabricirenden Eisens erfodern, um die möglichst geringste Anzahl von Cannelüren zu bedürfen. Man beschleunigt auf diese Weise die Fabrication, welches um so nöthiger ist, als sich das flache Eisen schneller abkühlt und man alsdann an dem sehr theuren Material der Walzen erspart, weil auf diese Weise mit einer jeden eine größere Anzahl von verschiedenen Sorten dargestellt werden kann.

Wenn man die Breite der Cannelüren verändert, so beträgt die successive Zunahme höchstens $\frac{1}{100}$ von der Stärke, welche das Eisen hatte, ehe es in dieses Kaliber gelangte. In dieser Grenze bleiben die Kanten der Stäbe ohne Risse, und der Seitendruck in den Cannelüren ist hinreichend, um die Seiten oder Kanten abzugleichen. Haben die Kaliber eine constante Breite, so wird das Flacheisen aus quadratischem Material- (Kolben-) Eisen ausgewalzt, welches so stark ist, wie die Breite des zu fabricirenden Eisens. Nehmen aber die Kaliber nach und nach zu, so hat das Kolbeneisen, dessen man sich bedient, geringere Dimensionen, der Druck oder die Zerquetschung geht etwas rascher, und man kann fast immer ein Kaliber ersparen.

Wenn man bei der Fabrication von breitem und dünnem Eisen quadratisches Materialeisen nähme, so müßte man eine große Menge von Kalibern haben, und es würde unmöglich sein, die Stäbe bei einer Hitze fertig auszuwalzen. In diesem Falle wendet man Flacheisen von passender Breite und von einer Dicke, die das fertig gewalzte 3 bis 4 Mal übersteigt, als Materialeisen an. Man kann mit derselben Garnitur Walzen Stäbe von verschiedener Stärke erhalten, zu welchem Ende es hinreichend ist, ihre Entfernung von einander zu verändern.

Wenn man mit einer Garnitur Walzen Eisen von verschiedener Breite, aber von gleicher Stärke fabriciren muß, so kann man das Vollendungskaliber für jede Maße weglassen, und ersetzt alle diese Kaliber durch einen cylindrischen oder glatten Theil, oder durch ein eigenes kleines Walzwerk mit Glattwalzen, ein sogenanntes **Polirwalzwerk**. Die Kaliber bestimmen alsdann die Breite des Eisens und die Polirwalzen bringen die verlangte Stärke hervor. Jedoch wendet man die Einrichtung nur bei Eisen von weniger als 3 Linien Stärke an, und die Zusammendrückung, welche sie von den Polirwalzen erhalten, beträgt nicht mehr als eine Linie.

Damit die Kanten der Stäbe sich bei dem Durchgange durch die ersten Einschnitte weniger verziehen, gibt man diesen unten keine scharfen Kanten, sondern stumpft sie etwas ab.

Zwischen der Breite der zwischen den Cannelüren stehenbleibenden Scheiben und den Cannelüren selbst findet kein bestimmtes Verhältniß statt. Bald haben jene dieselbe Breite, wie diese, bald nur ungefähr zwei Drittel davon. Es hängt dies hauptsächlich von der Länge des Walzenkörpers ab; auch macht man die Scheiben um so breiter, je tiefer die benachbarten Cannelüren sind. Die Cannelüren der Vorwalzen, sowol bei Stabeisenwalzwerken, als auch für die der feinern Eisensorten, theilt man hin und wieder durch elliptische Cannelüren, welche die Arbeiter **flache** nennen, in getrennte Reihen. Diese haben den Zweck, nicht allein einen leichter zu fassenden Unterschied zwischen den verschiedenen Maßen festzustellen, sondern auch um das Eisen für die Flacheisenkaliber vorzubereiten. Man macht auf diese Weise die Stäbe breit und plattet sie ab, ohne die Kanten zu verzerren, und man vermindert dadurch die Anzahl der Cannelüren, die sonst zum Auswalzen des Eisens erfoderlich sein würden. Oft bringt man, aus gleichem Zwecke, die flachen Cannelüren auf die Walzen für Quadrateisen an.

Die **Zänge-** oder **Präparirwalzen** haben gewöhnlich eine solche Einrichtung, als wenn gar keine Zängen unter dem Hammer vorherginge, weil ein Bruch bei dem letztern wirklich zu einem solchen Verfahren nöthigen kann. Diese Walzen dienen zum Ausrecken, entweder der aus den Puddelöfen kommenden Luppen oder Balls, oder der von den Hämmern kommenden Kolben, entweder zu fast quadratischen Stäben, wenn das Eisen nur gewärmt zu werden braucht, um unter den Stabeisenwalzwerken weiter verarbeitet zu werden, oder zu starken Flachstäben, wenn das Eisen zerschnitten, zu Paqueten zusammengelegt, zusammengeschweißt und dann erst weiter ausgewalzt werden muß.

Da die Balls 8 bis $8\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haben, so hat die erste Cannelüre, Fig. 11. Taf. II, $9\frac{1}{4}$ bis $9\frac{1}{2}$ Zoll Breite, damit der Ball auf den Seiten nicht zusammengekniffen werde, und die größte Höhe des Durchschnittes, welcher durch die Vereinigung der beiden Walzen gebildet wird, beträgt $6\frac{1}{2}$ Zoll. Die Oberfläche dieser Cannelüre ist rauh, damit sie die Balls besser angreifen kann, oder wenn sie abgedreht ist, so macht man hin und wieder Einschnitte, welche denselben Zweck erfüllen. Die Cannelüre wird durch zwei gleiche Kreisbögen gebildet. Um endlich die Theile der Luppe gehörig zu vereinigen, ohne sie zu stark zusammenzudrücken, wodurch sie zuweilen zerbricht, ist die zweite Cannelüre $7\frac{1}{4}$ bis $7\frac{1}{2}$ Zoll breit, und ihre senkrechte Diagonale ist fast gleich der eines Quadrats von 4 Zoll Seite. Die folgenden Cannelüren richten sich nach den Dimensionen des zu fabricirenden Eisens, und gewöhnlich so, daß das im Groben ausgewalzte oder Kolbeneisen eine quadratische Form hat, deren Seiten nach und nach 42, 36, 31, 27, 23 bis 24, 20 und 18 Linien betragen. Die Tiefen der Cannelüren sind dann auf jeder Walze gleich den halben Diagonalen

dieser Quadrate, oder etwas geringer, damit die etwas stumpfern Kanten der Stäbe weniger verzogen werden können. Die horizontale Diagonale einer jeden Cannelüre muß etwas größer sein, als die senkrechte der vorhergehenden Cannelüre, damit der Stab, den man bei jedem Durchgange eine Viertelumdrehung machen läßt, auf den Seiten nicht zusammengekniffen werden kann, und damit keine Bärte entstehen, die, da sie schneller kalt werden, sich darauf, ohne anzuschweißen, umbiegen. So beträgt die horizontale Diagonale der zweiten Cannelüre 9 Linien mehr, als die senkrechte Höhe der ersten, die Breite der dritten 6 Linien mehr, als die senkrechte Diagonale der zweiten. Für die vierte und für die folgenden Cannelüren verzeichnet man die Breite einer jeden derselben, gleich der Höhe der vorhergehenden, und nachdem die Cannelüren eingeschnitten worden sind, verlängert man die horizontalen Diagonalen um 1 bis 3 Linien, indem man die Kanten um so mehr abstumpft, je größer die Cannelüren sind. Um Stäbe mit stumpfen Winkeln oder Kanten zu erhalten, gibt man den Cannelüren die Form eines doppelten Spitzbogens. Das Materialeisen für die weitern Walzoperationen wird selten in Quadrat-, sondern gewöhnlich in Flachstäben von verschiedener Breite und Stärke angewendet, aus denen man die Paquete für die weitere Fabrication bildet. Die Cannelüren zum Auswalzen dieses Materialeisens folgen auf die bogenförmigen Cannelüren der Präparirwalzen, wie Fig. 10. Taf. II zeigt. Sie werden auf dieselbe Weise wie die Stabeisenwalzen verzeichnet und angefertigt. — Das geringste Verhältniß der Abnahme der Cannelüren ist das von 15 zu 11, und oft wendet man das von 8 zu 5 an, um die Anzahl der Cannelüren zu vermindern, indem das Eisen, welches wieder ausgeschweißt wird, nicht frei von Rissen auf der Oberfläche und an den Kanten zu sein braucht.

Am gewöhnlichsten hat man nur ein Paar Präparirwalzen, welches theils bogenförmige, theils flache Cannelüren hat, besser ist es aber zwei Gerüste zu haben, von denen eins nur bogenförmige und das andere nur flache Cannelüren enthält. Die Walzen können alsdann minder lang sein, können einen etwas geringern Durchmesser haben und werden dem Zerbrechen weniger unterworfen sein. Wenn man die Luppen unter dem Hammer zängt, so bringt man die, ungefähr 4 Zoll im Quadrat starken, gezängten Stücken sogleich in die vierte Cannelüre der Zänge- oder Präparirwalzen. Häufig bemerkt man bei diesen dieselbe Ungleichheit des Durchmessers, wie bei den Stabeisenwalzen, jedoch ist diese Ungleichheit hier, wegen der starken Dimensionen des Eisens, nicht wesentlich.

Auf die Zänge- oder Präparirwalzen müssen die **Vorwalzen** folgen. Nimmt man an, daß jene Stäbe zu Paqueten von 42, 36 und so weiter Linien Breite geben, so müssen die Reihen der Cannelüren von den Vorwalzen so eingerichtet sein, daß die Paquete von solchen Dimensionen aufzunehmen vermögen. Die ersten Cannelüren müssen, um Risse zu vermeiden, welche ein fehlerhaftes Eisen geben würden, dasselbe nicht zu sehr zusammendrücken. Aus demselben Grunde müssen die Cannelüren in einem nicht zu starken Verhältnisse abnehmen, da man Stäbe nur einmal durch jede Cannelüre gehen läßt, mit Ausnahme von der, wo man anhält, ehe man zu den Stabeisenwalzen übergeht. Alle Cannelüre sind bogenförmig, und ihr Abnahmeverhältniß darf das von 15 zu 11 nicht übersteigen. Bei den großen Cannelüren ist die horizontale Diagonale gleich der senkrechten Diagonale der vorhergehenden Cannelüre, und außerdem stumpft man noch die Kanten um 1 oder 1½ Linien ab. In den kleinen Cannelüren dehnt sich das schon kältere Eisen weniger nach den Seiten hin aus, und es ist hinreichend, daß die horizontale Diagonale, nach der Abrundung der Kanten, gleich der senkrechten Diagonale der vorhergehenden Cannelüre sei. Fig. 11. Taf II sind Walzen zur Darstellung von rundem Eisen.

Schweißöfen. Um die von den Zänge- oder Präparirwalzen kommenden rohen Eisenstäbe, welche mit der Schere zerschnitten und zu Paqueten zusammengelegt worden sind, zusammenzuschweißen, damit sie zu gröbern Stabeisensorten ausgewalzt werden können, sowie auch, um das Materialeisen zu den feinern, ebenfalls auszuwalzenden Eisensorten, schweißwarm zu machen, dienen die Schweißöfen. Die mit diesen Öfen zu erfüllenden Bedingungen sind daher die, auf dem ganzen Herde eine möglichst gleichförmige Schweißhitze hervorzubringen, ohne eine zu starke Oxydation zu veranlassen. Eine gleichförmige und gute Benutzung der Wärme erlangt man durch ähnliche Einrichtungen, wie die bei den Puddelöfen angeführten sind, und man vermeidet die Oxydation zum Theil, indem man den Rost mit einer weit größern Brennmaterialienmenge beschüttet. Es entsteht alsdann eine weniger des Kohlenstoffs beraubte Flamme, weil die Luft weniger frei durch den Rost strömen kann. Diese Flamme kann nicht nur nicht oxydirend sein, sondern muß selbst desoxydirend wirken, wenn sie sehr kohlenstoffhaltig ist.

In vielen Hütten sind die Schweißöfen von den Puddelöfen gar nicht, oder nur wenig verschieden; allein die Erfahrung hat gezeigt, daß, um eine gleichmäßige Erhitzung des Eisens zu erlangen, es zweckmäßiger sei, lange, als in der Breite sehr verschiedene Herde anzuwenden.

Die größten Roste der Schweißöfen sind 3½ Fuß lang und 2½ Fuß breit. Gewöhnlicher betragen diese Dimensionen respective 2 Fuß 10 Zoll bis 3 Fuß, und 2 Fuß 3 Zoll bis 2 Fuß 5 Zoll. Das Verhältniß zwischen der Oberfläche des Rostes und der des Herdes ist 10 zu 25, oder höchstens 10 zu 30 und im Allgemeinen etwas größer für die Schweiß-, als für die Puddelöfen, weil jeder Punkt der Herdsohle zur Schweißhitze gelangen muß. Die Höhe der Feuerbrücke über dem Herde ist bei den Schweißöfen um 18 bis 22 Linien geringer, als bei den Puddelöfen, damit die Flamme durch die auf dem Herde befindlichen Paquete streichen kann. Das Gewölbe ist über der Brücke etwas höher und nach dem Fuchs zu etwas niedriger, um die Hitze gleichförmiger zu machen. Die Herdsohle der Schweißöfen besteht gewöhnlich aus feuerfesten Ziegelsteinen, die flach auf ein Gewölbe oder auf eine gußeiserne Platte gelegt worden sind. In eini-

gen Hütten wendet man noch gußeiserne, mit einer Sandschicht bedeckte Herdsohle an; allein dadurch wird die Unterhaltung eines Ofens weit schwieriger und kostbarer, und die erstere Einrichtung ist daher vorzuziehen. Am Fuchs haben die Schweißöfen keine Brücke, damit die Schlacken frei ablaufen können, und man begünstigt dieses Ablaufen selbst, indem man der Sohle eine geringere Neigung gegen den Fuchs zu gibt.

Nach den in einigen Hütten angestellten Versuchen kann man sich, sowol zum Puddelproceß, als auch zum Zusammenschweißen des Eisens des sehr trockenen Holzes und Torfes bedienen; allein alsdann muß die Construction der Öfen auf folgende Weise verändert sein: 1) Der Rost muß ungefähr eine um die Hälfte größere Oberfläche haben, während die Größe des Herdes dieselbe bleibt, und seine Tiefe unter der Herdsohle muß bis auf 19 bis 21 Zoll gebracht werden. 2) Das Gewölbe muß sehr niedrig sein und seine größte Erhebung über der Herdsohle darf 13½ bis 15 Zoll nicht übersteigen. 3) Die Höhe der Fuchsöffnung muß 6 bis 6½ Zoll betragen, während die Breite dieselbe bleibt. 4) Die Höhe der Feuerbrücke über der Herdsohle muß höchstens 4 bis 4½ Zoll betragen. Da die Versuche nirgends lange genug angestellt worden sind, um die dem Ofen zu ertheilenden Dimensionen bestimmen zu können, so darf man das Obige nur als Annäherungen betrachten.

Die Bearbeitung des Eisens unter den Walzen zerfällt in zwei verschiedene Operationen, in die Bearbeitung aus dem Groben und in die Vollendung des Eisens. Unter der Bearbeitung aus dem Groben oder Rauhen versteht man hier das Zängen unter dem Hammer, das Auswalzen unter den Präparirwalzen und das Zerschneiden der Stäbe mit den Scheren, indem diese Operationen die erste Periode der mechanischen Stabeisenfabrication bilden.

Das Zängen. Nachdem die Balls in den Puddelöfen fertig gemacht worden sind, nimmt man sie nach einander heraus, indem man mit dem, welcher der Brücke am nächsten liegt, beginnt. Der Gehilfe zieht die Arbeitsthür des Puddelofens in die Höhe, der Puddler zieht den Ball mit einem Haken vor, faßt ihn mit einer Zange mit gekrümmtem Gebiß und zieht ihn aus dem Ofen heraus und zum Hammer. Der Hammerschmiedsgehilfe oder Knecht bringt ihn darauf zwischen die Amboßbahn, dreht und wendet ihn nach allen Richtungen, um die Eisentheilchen zu einigen und überläßt ihn darauf dem Hammerschmied. Sobald der Ball aus dem Ofen genommen worden ist, schließt man dessen Thüre. Das Zängen geschieht, indem der Ball mit Zangen gehandhabt wird, oder indem man eine 4 bis 4½ Fuß lange Stange daran schweißt, deren eines Ende man in dem Puddelofen schweißwarm gemacht hat. Der Ball oder die Luppe mag nun mit der Zange oder mit dem der gedachten Stange, dem Kolben, bearbeitet werden, so wird er zwischen die Bahnen des Hammers und des Amboßes gebracht und von Zeit zu Zeit um ein Viertel seines Umfanges gedreht, sodaß er auf jeder Fläche Schläge erhält und die Gestalt eines Prisma's mit quadratischen Grundflächen erlangt. Darauf wird er senkrecht auf die Chabotte gestellt und erhält von dem Ohre des Hammerhelms einige Schläge, um ihn an den Enden zu stauchen, worauf er von Neuem zwischen die Bahnen gebracht und nun vollendet wird. Der auf diese Weise in einen kurzen Quadratstab von 3 bis 4 Zoll Stärke verwandelte Ball heißt nun Stück oder Schirbel. Ist er vollendet, so wird der Stab oder Kolben, der daran geschweißt war, mit einem Setzeisen und durch den Hammer von dem Schirbel getrennt, und letzterer wird nun zu dem Präparirwalzwerk gebracht. Das Zängen dauert ungefähr eine Minute.

Wenn ein Ball vom Amboße fällt oder wenn er unter den Hammerschlägen zerspringt, so bringt man ihn wieder in den Ofen zurück, um ihn auszuschweißen und wieder zusammenzudrücken. Man hat bemerkt, daß diese noch einmal ausgeschweißten Balls ein Eisen von besserer Qualität geben, und diese Beobachtung hat Veranlassung zu der folgenden Art des Zängens gegeben, die der ähnlich ist, wie man sie in einigen gewöhnlichen teutschen Frischschmieden befolgt. Ehe man das Stück oder den Schirbel fertig macht, bringt man ihn in einen, in der Nähe des Hammers liegenden Schweißofen, läßt ihn einige Minuten in demselben, während welcher Zeit er rothglühend wird, vollendet ihn dann durch einige Hammerschläge und bringt ihn zu den Präparirwalzen. Man erhält auf diese Weise ein Eisen von vortrefflicher Qualität, ohne wesentliche Vermehrung des Abgangs und des Brennmaterialienaufwandes. Ein Schweißofen ist für acht Puddelöfen hinreichend. Nachdem die Schirbel vollendet sind, bringt man sie unter die Präparirwalzen, um sie, je nachdem es erfoderlich ist, zu Quadratstäben oder zu Flachstäben auszuwalzen. Nachdem die Stäbe erkaltet sind, wägt man sie und zerschneidet sie mittels der Schere in Stücken von 12 bis 15½ Zoll Länge, welche man, wenn sie quadratisch sind, Kolben, und wenn sie breite oder Flachstäbe sind, Plattinen nennt.

Wenn man keinen Hammer hat oder einen solchen nicht gebrauchen will, so werden die Balls zwischen den ersten Cannelüren der Präparirwalzen — die man denn auch Zängewalzen nennt — gezängt und in derselben Hitze zu Kolben oder Plattinen ausgewalzt; allein das Eisen ist nie so gut, als wenn es unter dem Hammer gezängt worden ist, weil der Druck der Walzen nicht ebenso gut, wie die Schläge des Hammers das Eisen von den Schlacken reinigen und die Eisentheilchen mit einander vereinigen kann. Um das Zängen zwischen den Walzen zu bewerkstelligen, ergreift der Walzarbeiter die Luppe mit der Zange und steckt sie in die erste Cannelüre, deren Form fast elliptisch ist. Der auf der andern Seite des Walzwerks stehende Gehilfe ergreift die Luppe und reicht sie über die oberste Walze zurück. Der erste Walzarbeiter ergreift sie abermals und läßt sie, nachdem er sie um ein Viertel ihrer Peripherie gedreht hat, um sie in rechtwinkeliger Richtung von der ersten zusammenzudrücken, nochmals durch dieselbe Cannelüre gehen. Darauf läßt er sie so durchgehen, daß die Enden zusammengedrückt werden. Nachdem die Luppe drei- oder vier-

mal durch die erste Cannelüre gegangen ist, läßt man sie zweimal nach einander durch die zweite gehen, wo sie mehr zusammengedrückt wird und sich zu verlängern anfängt. Man steckt sie darauf einmal durch jede der folgenden bogenförmigen Cannelüren und zweimal durch die, wo man stehen bleibt, entweder um den Stab in diesem Zustande zu lassen, oder um ihn in einen Flachstab zu verwandeln, wobei man dahin sieht, daß er bei jedem Durchwalzen eine Vierteldrehung um seine eigene Peripherie macht. Beim Abplatten der Stäbe kann man dieselben nur einmal durch die ersten rechteckigen Cannelüren gehen lassen, dagegen zweimal durch die letzte, damit das Eisen ein besseres Ansehen habe und weniger Risse zeige. Die Schlacken und den Hammerschlag von dem Hammer und von dem Präparirwalzwerk sammelt man sorgfältig, da sie sehr vortheilhaft beim Betriebe der Feineisenfeuer benutzt werden können. Wenn von der Luppe Stückchen abfallen, so bewahrt man sie auf und setzt sie den Balls bei dem folgenden Puddeln zu. — Mag man nun das Zängen unter dem Hammer oder sogleich mit dem Präparirwalzwerke vornehmen, so dauert die Verwandlung der Balls in Kolben oder Plattinen im Durchschnitt nur 1½ Minuten.

Unter der **Vollendung des Eisens** verstehen wir alle Operationen, die mit dem aus Groben gearbeiteten und mit der Schere zerschnittenen Eisen vorgenommen werden, um es in verkäufliches von verschiedener Gestalt und Größe zu verwandeln. Zu diesen Operationen rechnen wir das Schweißen, das Auswalzen, das Geraderichten und das Abschneiden der Enden.

Das Schweißen. Die Schweißöfen werden von zwei Arbeitern bedient. Ehe der Betrieb begonnen wird, schreiten die Arbeiter zur Anfertigung des Herdes mit festgestampftem feuerfestem Sand. Er wird gewöhnlich 3 bis 4 Zoll stark gemacht, und man gibt ihm einen Fall von 2 bis 3 Zoll nach dem Schlackenloch zu, damit die Schlacken leicht abfließen. Der Herd wird darauf durch eine heftige Hitze verglast und wenn es nöthig ist, mit einem rothglühenden schaufelartigen Eisen geebnet. Nachdem das Eisen zerschnitten worden ist, macht man Paquete, die gewöhnlich aus vier Stäben bestehen und legt sie in regelmäßigen Haufen neben dem Ofen zusammen. Der eine Arbeiter legt diese Paquete, jedesmal eins, auf eine eiserne Schaufel, die der andere Arbeiter auf die Schwelle der Arbeitsthür stützt. Derselbe legt nun die Paquete auf den Herd des Ofens, parallel dessen Länge, neben einander hin und zwar fängt er an dem von der Brücke entferntesten Punkte an, weil dort die Hitze am geringsten ist und das Eisen sie am längsten erhalten muß. Zwischen den Paqueten bleibt ein Zwischenraum von ungefähr einem Zoll, damit sie die Flammen von allen Seiten treffen und umspielen und die Schlacke frei abzufließen im Stande ist. Nachdem alle Paquete in den Ofen gesetzt worden sind, läßt man die Thüre nieder, damit er nicht zu sehr erkaltet. Die Ladung eines Ofens besteht aus 17 bis 20 Centnern, wenn man gröbere Eisensorten fabriciren will. Das Einsetzen des Eisens dauert ungefähr ¼ Stunde.

Nachdem der Ofen besetzt worden ist, wird die Thüre geschlossen und, um den Zutritt der Luft gänzlich abzuhalten, werden alle Fugen mit Lehm verstrichen, um die Abkühlung des Ofens und die Oxydation des Eisens möglichst zu vermindern. Darauf reinigt man den Rost und hält ihn mit glühenden Kohlen bedeckt, damit so wenig als möglich Luft unverbrannt entweicht. — Die Leitung des Feuers ist ein sehr wichtiger Umstand, der die ganze Aufmerksamkeit der Arbeiter in Anspruch nehmen muß. Da der Zweck der ist, das Eisen zusammenzuschweißen und es noch mehr zu reinigen, so muß es die Schweißhitze erreichen, dieselbe jedoch nicht übersteigen. Der Arbeiter muß sich daher von Zeit zu Zeit von der Beschaffenheit des Eisens überzeugen und danach das Feuer dirigiren, denn das Register der Esse darf nie niedergelassen werden, indem dadurch die Temperatur vermindert und die Stäbe schlecht geschweißt werden würden. Übersteigt man die Schweißhitze, so verbrennt man das Eisen, wodurch dessen Beschaffenheit verändert und der Abgang vermehrt wird. Zuweilen wendet man gegen das Ende der Operation die Paquete um; allein da dies nicht ausgeführt werden kann, ohne den Ofen abzukühlen und die Oxydation zu vermehren, so ist ein solches Verfahren eher schädlich als vortheilhaft, und man darf daher nur dann dazu greifen, wenn man bemerkt, daß die untern Stäbe unvollständig geschweißt sind. Nachdem das Feuer eine Stunde lang unterhalten worden, ist das Schweißen für die der höchsten Temperatur ausgesetzten Paquete vollendet. Sie werden alsdann, das der Brücke am nächsten liegende zuerst, bis an die Thür gezogen, dort von einem andern Arbeiter mit einer Zange gepackt und auf dem mit Eisenplatten bedeckten Boden so schnell als möglich zum Walzwerk gezogen. Die Thüre wird, sobald ein Paquet herausgenommen worden ist, sogleich wieder bis zu dem Augenblicke geschlossen, in welchem das folgende Paquet herausgenommen wird.

Will man nur Eisen von mittelmäßiger Qualität darstellen, so gibt man blos dem zerschnittenen Eisen eine Schweißhitze, ohne Paquete zu bilden. Man walzt alsdann unter dem Präparirwalzwerk Kolben oder Quadratstäbe aus und bearbeitet dieselben mit den Stabeisenwalzwerken auf dieselbe Weise wie die Paquete.

Um feinere Eisensorten zu fabriciren, gebraucht man gewöhnliches quadratisches, mit der Schere zerschnittenes Stabeisen als Material, oder man macht Paquete aus flachem Stabeisen, die man alsdann weiter bearbeitet. Im erstern Falle ist es hinreichend, das Eisen weißglühend zu machen, ohne daß es schweißwarm wird; im zweiten Falle muß man die Paquete zusammenschweißen, wie bei der oben beschriebenen Operation.

Brennmaterialienaufwand und Eisenabbrand. Der Steinkohlenverbrauch für das Ausschweißen der Paquete, welches von 70 bis 80 Pfund für 100 Pfund Stabeisen von den gewöhnlichen Dimensionen. Beim Wärmen und Ausschweißen der feinern Eisensorten erreicht aber der Steinkohlenaufgang wol 100 Pfund für dieselbe Gewichtsmenge von Eisen und übersteigt sie zuweilen auch.

Der Eisenabgang ist für Eisen der gröbern Dimensionen geringer als für die feinern. Wenn man Paquete macht, so beträgt der mittlere Abbrand für gröbere Eisensorten 11 Procent, und er wechselt von 14 bis 17 Proc. für feinere im umgekehrten Verhältniß ihrer Maße. Wenn man nur die Kolben vom Präparirwalzwerk schweißwarm macht, wie es bei der Fabrication des gewöhnlichen Stabeisens der Fall ist, so übersteigt der Abgang 8 bis 9 Procent nicht. Bei dem Auswalzen des quadratischen Stabeisens zu feinen Eisensorten erfolgen fast dieselben Resultate. Bei diesem Abgange ist jedoch auch der begriffen, welcher durch Orydation der Oberflächen während des Auswalzens der Stäbe erfolgt.

Schweißen bei Holz oder Torf. Diese beiden Brennmaterialien sind sehr zweckmäßig zum Schweißen, da sie eine lebhafte und helle Flamme geben, die den Ofen in der Schweißhitze erhält, ohne dieselbe fast je zu übersteigen. Der Fasertorf scheint den Vorzug zu verdienen, und man kann ihn blos lufttrocken anwenden.

Auswalzen des Eisens. Eine jede Garnitur Walzen oder ein jedes Walzengerüst wird von drei Arbeitern bedient; von dem Walzmeister, einem Gehilfen und einem Jungen. Letzterer steht auf der Seite des Gehilfen und er hat das Geschäft, demselben dabei behilflich zu sein, das Eisen dem Walzmeister zurückzugeben oder es in die Cannelüren der obern Walzen bei den dreitheiligen Walzwerken für feine Eisensorten zu bringen, wie schon weiter oben bemerkt wurde. Sowie ein Paquet aus dem Schweißofen kommt, bringt man es zu den Vorwalzen. Daselbst geht es zweimal durch die erste, seinen Dimensionen entsprechende Cannelüre, um es nach allen Richtungen gehörig zusammenzuschweißen. Durch die folgenden Cannelüren geht das Paquet nur ein Mal, dagegen aber wieder zwei Mal durch die Cannelüre, bei welcher man bleiben will, damit die Dimensionen des Stabes in beiden Richtungen sich gleich und damit die Kanten möglichst scharf sind. Bei jedem Durchgange dreht man den Stab um ein Viertel seiner Peripherie, um Bärte zu vermeiden und um eine von allen Seiten gleiche Zusammendrückung zu bewirken.

Nachdem das Eisen zwischen den Vorwalzen nach dem letzten Durchgange die verlangten Dimensionen erlangt hat, trägt man es schnell zu den Vollendungs- oder Stabeisenwalzen und reicht es über der obersten Walze weg, dem Walzmeister zu, der den Stab zwischen die Cannelüren steckt, und indem die Arbeit auf dieselbe Weise wie vorher weiter geführt wird. Bei der Fabrication des Flacheisens jeder Art mittels Walzwerken von zwei oder drei Walzen, sowie bei der des quadratischen und runden Stabeisens, dreht der Walzmeister allein den Stab herum; bei der Fabrication des feinern Rund- und Quadrateisens aber geschieht es bei jedem Durchgange des Stabes sowol von dem Walzmeister als von seinen Gehilfen.

Die Walzarbeit erfodert große Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit, sowol um das Eisen in die passenden Cannelüren zu bringen, als auch um Unfälle zu vermeiden. Es ist sehr wichtig, daß die Stäbe in der Ebene der Cannelüren geführt werden, indem sie sonst weniger gerade werden, sich drehen und zwischen den Kanten der Cannelüren quetschen. Dies Letztere findet hauptsächlich bei dem Rund- und Quadrateisen statt. Der Walzmeister kann den Stab fahren lassen, wenn seine Zange noch 6 bis 8 Zoll von den Walzen entfernt ist, jedoch nicht früher, weil der Stab sonst zwischen die Walzen gelangen und Brüche derselben veranlassen kann. Der Gehilfe muß seine Zange geöffnet vor die Cannelüre halten, den Stab fassen, sobald er sich zeigt und ihn in dem Maße, daß er herauskommt, hervorziehen. Sobald der Stab heraus ist, hält er still, der Junge hebt den Stab alsdann mit seinem Haken zu der obern Walze empor und der Gehilfe schiebt ihn vorwärts; der Walzmeister faßt ihn wieder, läßt ihn auf die Einlaßplatte niederfallen und steckt ihn in die folgende Cannelüre. Dasselbe Arbeiterpersonal walzt zu gleicher Zeit die in zwei Öfen geschweißten Paquete aus und bedarf dazu einer Arbeit von ungefähr $1\frac{1}{2}$ Stunden, und da das Schweißen im Ganzen zwei Stunden währt, so haben die Arbeiter bei jeder Operation eine halbstündige Ruhe.

Geraderichten des Eisens. Wenn die Stäbe fertig gewalzt worden sind, so trägt man sie noch rothglühend auf eine, mit einem Rande versehene, gußeiserne Platte, die Richtplatte. Das Geraderichten geschieht durch Knaben, mittels hölzerner Schlägel, indem der Stab gegen den Rand gelegt und auf mehren Seiten darauf geschlagen wird, sodaß er vollkommen gerade wird. Sobald er so kalt ist, daß er sich nicht mehr krümmt, wird er aufgenommen und an die Wand gestellt. Während das Eisen noch rothwarm ist, wird es mit dem Hüttenzeichen gezeichnet.

Abschneiden der rauhen Enden der Stäbe. Die Enden der Stäbe sind gewöhnlich fehlerhaft, rauh und schlecht geschweißt, da die Paquete nicht gestaucht werden können, weshalb man die Stäbe, sobald sie erkaltet sind, zur Schere bringt und sie an beiden Enden, in einer auf ihrer Länge genau rechtwinkligen Richtung, beschneidet. Es entsteht dadurch ein Abgang, der sogenannte Scherenabgang, von durchschnittlich $4\frac{1}{2}$ bis 5 Procent. Diese Enden werden zur Darstellung eines Eisens von sehr guter Beschaffenheit benutzt, indem man sie in einen Schweißofen bringt, zusammenschweißt und unter Hammer und Walzen bearbeitet. Das Eisen ist nun vollendet und Handelsartikel.

Production der Walzwerke. Das Walzen ist eine sehr schnelle Operation, und man bedarf im Allgemeinen nur einer Minute, um ein Paquet in einen Stab zu verwandeln, sodaß die Production eines Walzwerks sehr bedeutend sein würde, wenn es fortwährend und nur mit den Unterbrechungen arbeiten könnte, welche beim Schweißen unvermeidlich sind. Allein die vorhergehenden Operationen, wie wohl geordnet sie auch sein mögen, hemmen das Walzen stets etwas, und bei einem regelmäßigen Betriebe darf man daher auch keine höhere Production als die folgende rechnen. Ein Stabeisenwalzwerk producirt an gröbern Sorten in einer Woche oder in sechs Arbeitstagen 80 Tonnen (à 20 Centner); an mittlern

Sorten in derselben Zeit 60 Tonnen. Ein Reckeisenwalzwerk mit drei Walzen producirt an den stärksten Sorten, in einer Woche 18, an mittlern und feinern Sorten 12 Tonnen.

Qualität des Eisens. Die Beschaffenheit des Walzeisens hängt, außer von dem Einfluß der Qualität des Roheisens, von den Operationen ab, denen es unterworfen worden. Wenn das Roheisen nicht erst weiß gemacht worden ist, wenn das Zängen zwischen Walzen geschieht und wenn man zur Stabeisenfabrication keine Paquete bildet, so ist dasselbe von sehr schlechter Beschaffenheit, ohne fadiges Gefüge, sondern grobkörnig oder blätterig und so spröde, daß ein Stab, wenn man ihn zur Erde fallen läßt, in mehre Stücke zerbrechen kann. Das Zängen unter dem Hammer verbessert das Eisen schon merklich. Das auf dieselbe Weise, aber aus Feinmetall fabricirte, Eisen ist noch besser und zeigt auf seinem Bruch theils Faden, theils Körner. Puddelt man Feineisen, zängt es unter dem Hammer und bildet Paquete, so erhält man ein gutes Eisen, und man verbessert seine Qualität noch weit mehr, wenn man das Stabeisen wieder zerschneidet, um davon neue Paquete zu bilden. Durch dieses letztere Mittel erlangt man das beste Eisen, welches man, mit Ausnahme des aus der Zugutemachung der rauhen Enden gewonnenen, unter dem Walzwerke darstellen kann, ohne daß dadurch die Productionskosten bedeutend erhöht werden. Das aus Paqueten ausgewalzte Stabeisen zeigt gewöhnlich einen seidenartigen Bruch von hellgrauer Farbe, eine Art Faden, der aber nicht immer das Zeichen einer guten Qualität ist, weil er durch die Vereinigung der fortwährend zusammengedrückten und nach einer Richtung ausgezogenen Fasern, die oft wenig Zusammenhang unter einander haben, gebildet worden ist. Zuweilen ist es hinreichend, das Eisen rothglühend zu machen, damit das fadige Gefüge gänzlich oder zum Theil verschwinde; wenn es aber nach dem Erkalten wieder erscheint, so kann man überzeugt sein, daß das Eisen sehr gut ist. — Das unter dem Hammer fabricirte Eisen ist immer besser, als das aus denselben Materialien mit dem Walzwerke dargestellte; zuvörderst weil die Wirkung des Hammers weit bedeutender bei Entfernung der geringsten Theilchen Schlacke, welche in der Masse befindlich sein können, ist, und ferner, weil das Ausrecken unter dem Hammer mehre Hitzen veranlaßt, wodurch die Qualität des Eisens auch verbessert wird. Der Vortheil der Anwendung der Walzwerke liegt daher hauptsächlich in der schnellen Fabrication und in der vollkommenen Gleichheit der Stangen von einerlei Maß.

Nach dem größern oder geringern Abgang bei den verschiedenen Operationen und nach den Dimensionen des Eisens beträgt das zu 100 Pfund Stabeisen erfoderliche Roheisen 140 bis 145, ja bei feinen Stäben selbst 150 Pfund. Der Steinkohlenaufwand für 100 Pfund Stabeisen beträgt 320 bis 360 Pfund.

Darstellung der feinern Stabeisensorten und des Schneideisens. Die Langsamkeit des Ausreckens unter dem Hammer, die Nothwendigkeit des wiederholten Glühens der Stäbe, der Eisenabgang, der bedeutende Brennmaterialienverbrauch und die Schwierigkeit, feines Reckeisen recht schön und egal zu erhalten, haben, wie schon bemerkt, die Veranlassung gegeben, daß das feinere Stabeisen fast überall ausgewalzt und daß das Krauseisen durch das Schneideisen ersetzt worden ist. Am vortheilhaftesten ist es, wenn die Reckwalzwerke und die Schneidwerke unmittelbar mit den Stabeisenwalzwerken verbunden sind und die Stäbe in einer Hitze bis zu den feinsten Dimensionen ausgezogen werden können, und es ist dies in einer nach englischer Art gut eingerichteten Stabeisenfabrik immer der Fall; allein häufig bestehen die Reckwalzwerke und die Schneidwerke auch für sich und erhalten zu dem Ende von den Stabhämmern oder Stabeisenwalzwerken Materialeisen in Quadrat- oder in Flachstäben; erstere zum Auswalzen von Quadrat- und Rundeisen, letztere zu der Fabrication des feinern Flacheisens, Band- und Schneideisens. Wir bemerkten schon weiter oben, daß es vortheilhaft sei, dem Materialeisen im Allgemeinen die Form zu geben, die es auch im ausgereckten Zustande erhalten soll, weil die Walzen sonst mehr Cannelüren haben müssen. — Zu dem Auswalzen der Plattinen zu der Schneideisenbereitung, sowie zur Fabrication des gewöhnlichen Bandeisens wendet man im Allgemeinen glatte Walzen ohne alle Kaliber oder Cannelüren an, die jedoch nur schmal zu sein brauchen und nur zweitheilig sein dürfen, um die obere Walze stellen zu können, welches erfoderlich ist, um Eisen von verschiedener Stärke darzustellen. Zur Einführung des Bandeisens zwischen die Walzen hat man eigene Vorrichtungen, die wir jedoch hier unbeschrieben lassen müssen.

Ein Schneidwerk (siehe Figur 12. Tafel II) besteht aus einer Reihe von abwechselnden kleinern und größern stählernen oder eisernen und verstahlten Scheiben und Schneiden, welche auf geschmiedeten eisernen Spindeln befestigt sind, die in einem Gerüst wie ein gewöhnliches Walzwerk liegen. Um die Scheiben zu befestigen und in ihrer Lage zu erhalten, bringt man zwischen dieselben sogenannte Mittelscheiben an, die kleiner als die schneidenden Scheiben sind und ebenfalls über die Spindel geschoben werden. Die Stärke der Schneiden und der zwischen denselben bleibende Zwischenraum sind der Breite des zu zerschneidenden Eisens gleich. Will man z. B. Schneideisen von ¼ Zoll Breite und ¼ Zoll Stärke anfertigen, so muß man ¼ Zoll starke Plattinen und ¼ Zoll starke Schneiden und Mittelscheiben anwenden. Den letztern, welche blos dazu dienen, die Zwischenräume zwischen den Schneiden zu bilden, gibt man einen Durchmesser von 6 bis 8, und den Schneiden einen von 10 bis 12 Zoll, und läßt die letztern etwa ½ Zoll in die Zwischenräume greifen, sodaß Schneiden und Scheiben etwa noch 1½ Zoll von einander entfernt sind, welcher Zwischenraum aber nöthig ist, weil in die durch die Mittelscheiben gebildeten Kaliber, sowol auf der obern als untern Welle, noch Abstreifmeißel, sogenannte Brillen, greifen müssen, um das geschnittene Eisen von Mittelscheiben abzustreifen und das Umwickeln desselben zu verhindern. Kleinere Scheiben lassen sich genauer und besser anfertigen, allein in größern zieht sich das Eisen weniger

krumm, auch fördern sie die Arbeit mehr. Die Anzahl der Schneiden richtet sich, bei vorhandener Kraft, nach der Breite des zu schneidenden Eisens. Es müssen nämlich bei jedem Schneidwerk Garnituren von Schneiden und Scheiben von ebenso verschiedener Stärke, als verschiedene Dimensionen von der Breite des zu schneidenden Eisens üblich sind, vorhanden sein, und aus diesem Grunde müssen auch die Gerüste leicht aus einander zu nehmen und die Lager leicht zu stellen sein. Breiter als 5 Zoll pflegt man die Plattinen in der Regel nicht unter das Schneidwerk zu bringen, weil die Schwierigkeit, die Scheiben genau und sicher auf den Spindeln zu befestigen mit der Anzahl der Schneiden und Scheiben sehr wächst. Soll also die Breite des zu zerspaltenden Eisens bei einer Breite der Plattine von 5 Zoll 1 Zoll betragen, so muß die Plattine zu 5 Stäben zerspalten werden. Dazu sind drei Zwischenräume an der obern und zwei an der untern armirten, d. h. mit den erfoderlichen Schneiden und Scheiben versehenen Welle nöthig. Um die drei obern Zwischenräume zu bilden, sind vier Schneiden und drei Mittelscheiben, eine jede von der Stärke eines Zolles, erfoderlich, und zu den beiden untern Zwischenräumen drei Schneiden und zwei Mittelscheiben. Die Anzahl der Scheiben wird also immer unpaar sein, und man theilt gewöhnlich der obern Welle die Mehrzahl zu. Man zertheilt oder zerspaltet die Plattinen daher immer zu 5, 7, 9 u. s. w. Stäbchen. Je größer die Anzahl der Stäbe ist, in welche die Plattine zerschnitten werden kann, desto rascher geht die Arbeit, desto mehr Schneiden muß aber auch das Walzwerk haben, denen man aber nicht mehr die gehörige Festigkeit geben kann. Zusammengehalten werden die Schneiden und Scheiben auf jeder Spindel durch ein Paar Seitenscheiben, die ebenfalls auf jener befestigt werden. Die Schneiden und Scheiben sind mit Nuten versehen, welche mit ähnlichen Nuten an den Spindeln correspondiren und durch eingeschobene eiserne Keile oder Bolzen die Befestigung der Schneiden und Scheiben an den Spindeln bewirken. Die Seitenscheiben erhalten ihre feste Lage dadurch, daß sie gegen eine auf der Welle scharf abgedrehte Erhöhung geschoben werden. Alsdann schiebt man abwechselnd die Schneiden und die Scheiben auf die Wellen, keilt sie auf die angegebene Weise fest, nachdem jedesmal über eine Scheibe, sowol auf der untern als obern Spindel, ein Abstreifeisen oder eine Brille gelegt ist und schiebt zuletzt die andere Seitenscheibe auf, durch welche und durch alle Scheiben durchgehende Schraubenbolzen die ganze Armatur zusammengehalten wird.

Die Arbeit unter den Walz- und Schneidewerken ist sehr einfach; bei jenen ist sie dieselbe, wie bei den Stabeisenwalzwerken, weshalb wir auf diese verweisen können. Bei den Schneidwerken verfährt man auf folgende Weise. Das bis zur starken Rothglühhitze oder schwachen Weißglühhitze erwärmte Materialeisen wird unter glatten Streckwalzen zu der verlangten Stärke und so lang als möglich (bis zu 40 Fuß Länge) ausgestreckt und die fertigen Plattinen werden alsdann, wenn sie aus dem Walzwerke kommen, also bei derselben Hitze, zwischen das wie ein Stabeisenwalzwerk mit einer Einlaßplatte versehene Schneidwerk gebracht und beim Durchgange durch die Schneiden zerspalten. Die zerspaltenen Stäbchen müssen in dem Augenblick, wo sie zwischen den Schneiden zum Vorschein kommen, mit einem Haken aufgefangen und zusammengehalten werden. Das Glühen des Materialeisens geschieht entweder in Flamm- oder in Glühöfen. Die letztern sind schon weiter oben beschrieben worden, und die erstern sind von der Einrichtung der gewöhnlichen Flamm- oder Schweißöfen im Wesentlichen nicht verschieden; allein da man darin keine so starke Hitze hervorzubringen braucht, so kann man einen, im Verhältniß zur Herdfläche kleinern Rost und engern Fuchs anwenden, den man mit einem Schieber versieht, um ihn gänzlich zu schließen oder mehr oder weniger zu öffnen. Die Fuchsöffnung muß an der Herdsohle liegen und die Feuerbrücke muß möglichst hoch sein, damit der, häufig noch viel unzersetzte Luft enthaltende Luftstrom das zu glühende Eisen nicht unmittelbar treffen kann. Eine Esse von 30 Fuß Höhe ist hinreichend. Häufig sind auch solche Öfen, wie die Blechglühöfen, construirt, d. h. die Arbeitsthür liegt dem Rost gegenüber, sodaß die Flamme bei deren Öffnen dadurch und nicht durch die beiden seitwärts liegenden Füchse entweicht. Das zu glühende Eisen wird auf Unterlager von Ziegelsteinen oder von Gußeisen gelegt. Das Ofengewölbe muß, besonders bei Holzfeuerung, möglichst niedrig sein. — Sehr vortheilhaft sind solche Glühöfen, bei denen das Eisen unmittelbar auf den brennenden Holzkohlen, Steinkohlen oder Coaks ruht. — Soll der Betrieb beginnen, so wird der Ofen zuerst so stark gefeuert, daß das in den glühenden Ofen getragene Eisen bald die erfoderliche Temperatur erreicht. Man legt so viel Stäbe auf einmal in den Ofen neben die Brücke, als das Walz- und Schneidwerk demnächst schnell verarbeiten kann, welches Quantum die Erfahrung bestimmen muß. Die Füchse werden durch die Schieber so weit geöffnet, als erfoderlich ist, um die Stäbe schnell bis zur beginnenden Weißglühhitze zu bringen, worauf man sie gänzlich verschließt und einen neben der Arbeitsthür befindlichen Schlitz öffnet, durch welchen der Rauch abziehen kann. Zum Rost läßt man möglichst wenig Luft strömen. Weil aber auf diese Weise die Temperatur des Ofens bald abnimmt, so kann auch nur eine bestimmte Quantität von den einzeln herauszunehmenden Stäben in den Ofen gebracht werden, wenn die letzten nicht zu kalt werden sollen. Die Dicke der Stäbe, daher die anzufertigenden Sorten von geschnittenem Eisen und der Effect des Walz- und Schneidwerks, müssen es also bestimmen, wie viel Stäbe auf einmal eingelegt werden sollen. Sind alle Stäbe verarbeitet, so wird der starke Zug des Ofens wieder hergestellt und es wird ein neuer Satz von Stäben eingelegt. Ist daher ein Schneidwerk nicht mit zwei Glühöfen versehen, so muß es nach einer jeden Entleerung des Ofens eine gewisse Zeit lang still stehen. Der Abgang des Eisens beträgt bei guter Beschaffenheit des Materialeisens und bei vollkommenen Betriebseinrichtungen nicht über ein Procent.

Die Stahlfabrication. Die Gewinnung des

Stahls geschieht jetzt hauptsächlich auf zweierlei Weise, erstlich aus Roheisen, welches zu Stahl gefrischt wird, Schmelz- oder Rohstahl, oder aus Stabeisen, welches durch Kohle cämentirt wird, Cäment- oder Brennstahl. Durch's Umschmelzen beider Stahlsorten, um die Masse homogener zu machen, erhält man Gußstahl.

Schmelzstahl oder Rohstahl wird jetzt fast ganz allgemein nicht mehr aus den Erzen in Rennherden oder Stücköfen gewonnen, sondern aus Roheisen, welches viel Kohlenstoff enthält, Spiegeleisen, oder aus grauem Roheisen bei leichtflüssiger Beschickung erblasen, durch's Verfrischen dargestellt. Diese Operation unterscheidet sich vom Frischen des Roheisens auf Stabeisen in nichts Anderem, als daß man das Garwerden desselben durch eine langsame Behandlung unter dem Winde zu bewirken sucht, statt daß das Roheisen beim Stabeisenfrischen stets vor oder über dem Winde gehalten werden muß. Durch die langsame Behandlung des Roheisens unter dem Winde soll der Kohlenstoff in demselben nach und nach verbrennen, der Arbeiter soll es in seiner Gewalt behalten, den Verbrennungsproceß in dem Augenblick aufhören zu lassen, wenn er glaubt, daß der Stahl die Gare hat. Man wendet aber auch zur Stahlbereitung garschmelzendes, wenig Kohlenstoff enthaltendes, weißes Roheisen an, welches nicht mehr völlig flüssig wird und durch Cämentiren über dem Winde als fertiger Stahl auf den Boden des Frischherdes niedergeht. Man gebraucht dazu sehr flache Feuer und läßt den Wind stechen, setzt auch wol bei sehr dünnflüssigem Roheisen garende Zuschläge zu, um die Masse mehr breiartig und dick zu erhalten. Am besten zur Stahlfabrication anwendbar ist weiß gemachtes graues Roheisen oder Spiegeleisen aus guten Spatheisensteinen erzeugt, weil solches Roheisen bei der Leichtflüssigkeit der Erze und Schlacken rein ausfällt. Ebenso liefern auch reine Brauneisensteine gutes weißes Roheisen für die Stahlfabrication. Graues Roheisen unmittelbar anzuwenden ist minder rathsam, doch geschieht es im nördlichen Teutschland und in Schweden.

Schmelzstahlbereitung aus grauem, rohschmelzendem Roheisen. Das Feuer hat eine Breite von 7 Fuß, eine Länge von 2½ Fuß, eine Tiefe vom Boden bis zur Form von 5 bis 6 Zoll; der Formzacken hängt 8 bis 12 Grad in's Feuer; der Boden besteht aus Sandstein oder Grauwacke und ist gegen die Mitte zu ein wenig geneigt. Selten hält ein Sandstein mehr als 4 bis 5 Feuer aus. Das zu verarbeitende Roheisen, Stahlkuchen, ist mit Einkerbungen gegossen, damit man Stücke, Heizen, von 20 bis 40 Pfund leicht abschlagen kann. Wird die Arbeit begonnen, so setzt man bei der ersten Heize etwas Hammerschlacke mit hinzu, um Schlacke auf den Boden zu bekommen und legt auf die Kohlen die Schirbel vom vorigen Stahlschrei, um sie zum Ausschmieden vorzuwärmen. Sowie das erste Stück Roheisen, von höchstens 25 Pfund, ganz flüssig in den Herd gekommen ist, wird das Gebläse, welches bis dahin heftig gewirkt hatte, langsamer angelassen, etwas Hammerschlacke aufgestreut und die Masse umgerührt, wodurch sie bald breiartig wird. Hierauf wird ein zweites Stück von einigen 30 Pfunden, welches vorher schon rothglühend gemacht war, eingeschmolzen, wodurch das erste wieder ganz flüssig wird. Ist die Masse nach einiger Zeit auch wieder teigig geworden, so wird ein drittes von 40 bis 50 Pfund Schwere eingeschmolzen, etwas Hammerschlacke aufgestreut, die Masse stark umgerührt, sodaß ein lebhaftes Aufkochen entsteht. Endlich bildet sich auf dem Boden ein Kuchen, der sich ganz fest anfühlen läßt. Sodann wird ein viertes, einige 30 Pfund schweres Stück in der Mitte des Kuchens aufgesetzt und eingeschmolzen, welches denselben bis auf den Boden durchfrißt; man rührt die Masse um, wobei sie aufkocht und setzt endlich noch, bei gleichem Verfahren, ein fünftes ebenso schweres Stück hinzu. Ist nun der Stahlschrei fertig, so läßt man ihn im Herde etwas erkalten, bricht ihn aus und zertheilt ihn unter dem Hammer in 6 bis 8 Schirbel, welche eine pyramidale Form haben, Segmente eines Kreises, indem der Schrei auswendig roher ist als inwendig. Die Schirbel werden zu ⅘zölligen Quadratstäben ausgereckt. Der Kohlenaufwand beträgt hierbei auf den Centner Rohstahl, bei grauem Roheisen, 39 bis 40 Cubikfuß Kohlen. Aus 3 Centnern Roheisen erfolgen wenigstens 2 Centner Stahl, und bei sehr gutem Eisen aus 4 Centnern Roheisen 2 Centner Stahl. Geht die Arbeit gut, so liefert ein Feuer wöchentlich 25 Centner Rohstahl.

Bedient man sich des rohschmelzenden weißen Roheisens oder Spiegeleisens wie im westlichen Teutschland, im Siegenschen, der Grafschaft Mark, theilweise auch in Schweden und in Frankreich, so ist das anzuwendende Verfahren fast ganz dasselbe, nur ist eine größere Beschleunigung erfoderlich, da sich das weiße Roheisen ungleich schneller verdickt. Zu jedem Schrei werden 3 bis 3½ Centner-Roheisen in 6 bis 7 Heizen eingeschmolzen, die erste zu 30, die zweite bis vierte zu 70 bis 80 Pfund. Nach jedem Einschmelzen wird die rohe Schlacke abgelassen, damit der Wind beim Einschmelzen der neuen Heize besser auf diese wirken kann; die folgenden Heizen haben ein abnehmend geringeres Gewicht. Die Luppe gelangt dadurch rascher zur Gare und überhaupt wird letztere weit rascher bei Spiegeleisen, als bei grauem Roheisen erreicht. Im Siegenschen werden in einem Feuer wöchentlich 40 bis 50 Centner Stahl gefrischt; der Abgang beträgt 25 bis 27 Proc. bei einem Aufgange von 17 bis 18 Cubikfuß Kohlen von hartem Holz auf 100 Pfund Stahl. Der Rohstahl aus Spiegeleisen läßt sich leicht schmieden und bekommt weniger unganze und schieferige Stellen, als der aus grauem Roheisen. — Auf einigen Rohstahlhütten in der Grafschaft Mark wird nach dem Garmachen der dritten Heize altes Schmiedeeisen (gares Schrat) in den Herd gebracht, wodurch der Stahl früher gar wird; dieser Zusatz wird bei der fünften und sechsten Heize wiederholt (Schratschmiede).

Im südlichen Teutschland wendet man weißes, garschmelzendes, von einem Theil seines Kohlenstoffs befreites Roheisen zum Stahlfrischen an. Man nennt in Steiermark und Tyrol die Rohstahlfeuer Hartzerennhämmer. In Kärnthen, Krain und einem Theil von

Tyrol wird das weiße Roheisen erst in Scheiben, Böden gerissen und dann durch die sogenannte Brescianarbeit verfrischt. Die Arbeit in beiderlei Hütten ist ganz gleich, nur ist das Product der letztern besser, obschon mehr Brennmaterial dazu verbraucht wird. Der vierkantige Stahl heißt Brescianstahl, die schlechteste weiche Sorte heißt Romaner- oder Romanstahl. Ein Brescianfeuer liefert bei einem Abgange von 25 bis 28 Proc. wöchentlich 25 bis 30 Centner Stahl, welcher in dünne Stäbe, mit 2 bis 4 Proc. Abgang, ausgereckt wird; der Kohlenverbrauch beträgt zusammen gegen 50 Cubikfuß auf 100 Pfund fertigen Brescianstahl.

Eine Art Schmelzstahl ist auch der Willerstahl oder wilde Stahl, welcher wegen seiner Härte zu Zieheisen für Drahthütten gesucht wird. Man erhält ihn dadurch, daß man bei der Fabrication des Rohstahls den letztern in dem Augenblick aus dem Schlackenloch absticht, wenn er eben aufzukochen anfängt, welches vor dem Garwerden geschieht. Er besitzt eine außerordentliche Härte, aber weder Geschmeidigkeit noch Schweißbarkeit und ist ein Mittelding zwischen Roheisen und Stahl.

Cäment- oder Brennstahl wird durch Behandlung des Stabeisens mit Kohle oder kohlenstoffhaltigen Substanzen in der Weißglühhitze, bei abgehaltenem Luftzutritt, erhalten. Hierbei muß der Kohlenstoff von Außen nach Innen in das Eisen eindringen, wodurch das Volum des Eisens zunimmt und die Natur desselben umgeändert wird.

Ohne Zweifel war das erste Verfahren, Eisen in Stahl zu verwandeln, das Härten von Eisen- und Stahlarbeiten durch's Glühen in einer Umgebung von Kohle in bedeckten Gefäßen, das sogenannte Einsetzen, eine Flächencämentation, bis man später selbst die gänzliche Umwandlung des weichen Eisens in Stahl versuchte und ausführte. Um nämlich fertige Eisenwaaren oberflächlich zu stählen, damit sie größere Härte annehmen und sich besser poliren lassen, glüht man sie in gut verschlossenen Blechkästen, mit Cämentirpulver geschichtet, in der Esse aus und löscht sie dann noch glühend im Wasser ab. Je länger die Glühung in der Umgebung mit dem kohligen Cämentirpulver fortgesetzt wird, desto dicker wird die Stahlhaut, aber desto spröder und brüchiger werden auch die Waaren. Am meisten bedient man sich dieses Verfahrens, um Stahl, welcher weich gemacht werden mußte, um ihn z. B. mit dem Grabstichel bearbeiten zu können, wieder bedeutend zu härten, so z. B. Platinen für Gewehrschlösser, Stahlplatten bei der Siderographie u. s. w. Man bedient sich zum Cämentiren vorzugsweise der thierischen (Leder-, Horn-, Knochen-) Kohle, auch des blausauren Kalis.

Die Verfertigung des Cämentstahls geschieht in langen, aus feuerfestem Thon gefertigten Kästen, in welchen das Stabeisen mit dem Cämentirpulver eingeschichtet wird.

Die Kästen sind 8, 10, auch wol 15 Fuß lang, 26 bis 36 Zoll breit und 28 bis 36 Zoll hoch. Je niedriger und schmaler sie sind, desto gleichförmiger wird die Beschaffenheit des Stahls; größere Breite und Höhe ist dagegen nachtheilig, weil dann die Hitze nicht gleichförmig ausfällt; die Wände werden einige Zoll stark angefertigt. Nicht selten bestehen die Kästen nur aus einem Boden und den beiden langen Seitenwänden, während an beiden Enden die Seitenmauern des Ofens die Kästen schließen. Sie dürfen niemals unmittelbar auf dem Herde des Cämentirofens ruhen, sondern müssen hohl stehen, damit sie von allen Seiten vom Feuer umspült werden können. Die Construction des Cämentirofens ist der der Glasöfen analog, sie sind viereckig, das Gewölbe ist flach, damit die Kästen oben nicht kalt bleiben, während sie unten glühen. Den Hitzgrad regulirt man durch Öffnungen im Gewölbe, oder an beiden langen Seiten des Ofens, welche nach Schornsteinen führen, auch durch die Luftmenge, welche man zum Brennmaterial hinzu läßt. Man feuert theils mit Holzkohlen, theils mit Holz oder mit Steinkohlen, allein die erstere Einrichtung ist jetzt nur noch wenig im Gebrauch, weil die Hitze von Flammenfeuer zur Cämentation völlig hinreicht. Die Cämentiröfen, welche mit Steinkohlen oder Holz betrieben werden, haben gleiche Construction, nur sind die Feuerungen bei erstern kleiner und enger, bei letztern größer und weiter.

In den Figuren 13 und 14, Tafel II, ist ein Stahlcämentirofen, in ersterer im Querdurchschnitt, in letzterer im Grundriß, sowie er zu Sheffield in England angewendet wird, abgebildet. Der Herd des länglich viereckigen Ofens ist durch einen Rost in zwei Theile getheilt; auf jeder Seite steht ein Kasten a, sodaß ein Ofen nur zwei Kästen enthält. Die Breite des Rostes richtet sich, wie schon bemerkt, nach der Qualität des Brennmaterials. b b sind Züge, c c Füchse, welche nach den Schornsteinen d d führen. Zum Abzug des Rauchs und der Flamme bringt man eine Öffnung e in der Mitte des flachen Gewölbes von dem an. In einer der beiden schmälern Seitenwänden des Ofens befinden sich Öffnungen f f, durch welche die Stäbe hinein- und herausgereicht werden; g das Loch, durch welches der Stahlbrenner in den Ofen gelangen kann, um theils die Kästen zu besetzen, theils nach dem Brennen zu entleeren. h Probelöcher zum Ziehen der Probestangen. Der Ofen steht unter einem konischen Rauchmantel, wie dies überall in England gewöhnlich ist. Das Eisen, welches zu dieser Art der Stahlfabrication angewendet wird, muß hart, körnig, dabei aber fest und zähe sein; es ist dem weichen, zähen vorzuziehen, weil es mehr zur Stahlerzeugung geeignet ist und ebenso ist das aus sogenannten Stahlerzen (aus Spatheisenstein) dargestellte Stabeisen brauchbarer. Brüchiges, schieferiges Eisen darf nicht angewendet werden, weil dann im Stahl die Fehler noch mehr hervortreten. Die Breite der Stäbe beträgt $1\frac{1}{4}$ bis 2 Zoll, die Dicke derselben sollte nie $\frac{1}{2}$ Zoll übersteigen; nur dann, wenn der Cämentstahl als Material zur Gußstahlfabrication dienen soll, können Stäbe von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll angewendet werden; allein dann muß das Brennen auch längere Zeit dauern, wodurch die Außenseite einen sehr harten, spröden Stahl liefert, der einer öftern Raffination unterworfen werden muß. Die Stäbe müssen einige Zoll kürzer sein als der Kasten, damit sie denselben bei ihrer Längenausdehnung nicht zersprengen. Das Cämentirpulver be-

steht aus Kohlenpulver, auch aus Ruß und ist mit $\frac{1}{10}$ Asche und mit etwas Kochsalz vermengt. Man zieht die Kohle harter Hölzer der der weichen vor; Coakspulver ist wegen des Gehalts an Kiesel- und Thonerde nicht anwendbar. Welchen Nutzen die Asche haben mag, ist noch nicht ausgemacht und ebenso wenig der Einfluß des Salzes; wahrscheinlich dient die Asche als ein Mittel, die Wirkung der Kohle auf's Eisen zu mildern; zugleich tritt aber auch Kiesel aus der Kieselerde der Asche, durch die Kohle reducirt, in's Eisen, wodurch dessen Beschaffenheit als Stahl nicht verbessert, sondern nur verschlechtert wird. Das Kochsalz nützt daher vielleicht dadurch, daß es eine Verbindung der Kieselerde der Asche mit dem Natron bedingt, wodurch Chlor ausgetrieben wird.

Man schüttet auf den Boden der Kästen 2 Zoll hoch Cämentirpulver, legt dann die Stäbe auf die hohe Kante neben einander, 1 Zoll vom Kasten und $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{8}$ Zoll von einander entfernt. Über diese erste Schicht Stäbe schüttet man eine $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll hohe Schicht Pulver, legt wieder Stäbe darauf und fährt so fort, bis nur noch 6 Zoll an der völligen Ausfüllung fehlen. Dieser Raum wird mit gebrauchtem Cämentirpulver gefüllt und auf dieses unschmelzbarer feuchter Sand geschüttet. Wendet man statt des Sandes feste, gemauerte Deckel an, so müssen die 6 Zoll der Höhe mit Kohlenpulver gefüllt werden. Nirgends dürfen die Stäbe sich unter einander oder die Wände des Kastens berühren. Jeder Luftzutritt muß beim Cämentiren sorgfältig vermieden werden, indem sich dadurch das Eisen verschlackt. Der Ofen wird darauf allmälig angefeuert, sodaß er erst binnen zwei bis vier Tagen den zum Cämentiren nöthigen Hitzgrad (von 90 bis 100°) erreichen kann, der dann möglichst gleichförmig unterhalten werden muß. Man setzt Probestangen in die Kästen ein, welche durch besondere Öffnungen gezogen werden können, um nachzusehen, ob alles Eisen bis auf den Kern in Stahl verwandelt ist. Die Dauer eines Brandes richtet sich theils nach der Größe des Ofens, theils nach dem Brennmaterial, dem Zuge, auch nach der Stärke der Stäbe; bei kleinern Öfen kann ein Brand in 4, bei größern aber erst in 10 bis 12 Tagen vollendet sein. Öfen von mittlerer Größe, in welchen bei jedem Brande 40 bis 50 Centner Stabeisen eingesetzt werden, scheinen die vortheilhaftesten zu sein; allein man hat auch Öfen, welche mit 150 Centner besetzt werden. Zu heftige Hitze ist nachtheilig, indem sie theils das Eisen in's Schmelzen bringt, und wenn auch dies nicht eintritt, so wird der Stahl viel ungleichartiger, als wenn eine mäßige Hitze längere Zeit anhält. Nach vollendetem Brennen kühlt man den Ofen einige Tage lang ab und dann nimmt man die Stäbe aus dem Kasten.

Die Stäbe sind überall mit Blasen bedeckt (Blasenstahl), welche um so größer, je weicher und undichter, desto kleiner, je fester und zäher das Eisen war. Diese Blasen deuten auf die Entwickelung einer Luftart im Innern des Eisens hin, vielleicht Kohlenoxydgas, aus dem verschlackten, oxydirten Eisen, welches dem Stabeisen beigemengt war, herrührend. Die bläuliche Eisenfarbe auf dem Bruche, sowie das sehnige Gefüge, sind verschwunden, die Außenfläche ist reicher an Kohlenstoff als das Innere, weshalb auch die Stäbe unter dem Hammer brechen; je schwieriger dies geschieht, desto mehr ist im Innern noch ein Eisenkern vorhanden. Durch das Cämentiren nimmt rostfreies Stabeisen an Gewicht um 0,33 bis 0,5 Proc. zu; in England rechnet man bei vorzüglich gutem Eisen 0,4 Proc. Gewichtszunahme, sonst weder Zu- noch Abnahme im Gewicht. Der nicht zur Gußstahlfabrication angewendete Cämentstahl muß, ehe er in den Handel kommt, erst noch gegärbt werden; selbst das Ausrecken ist ein Raffiniren, indem schon dadurch derselbe weit feiner und gleichartiger wird. Der Engländer M. Intosh bereitet Cämentstahl mittels Kohlengases, indem sowol ölbildendes als gewöhnliches Kohlenwasserstoffgas, durch Glühhitze entmischt, Kohlenstoff abscheidet. Man läßt daher durch eiserne, inwendig mit feuerfestem Thon ausgekleidete Röhren, in denen Stabeisenstangen, durch kleine Stäbe getrennt, gelagert sind, bei Anwendung von Glühhitze Kohlengas langsam strömen, wodurch sich auf dem glühenden Eisen Kohlenstoff höchst fein zertheilt absetzt und Wasserstoffgas entweicht. Wird dann bei gehemmtem Zutritt des Gases die Hitze gesteigert, so cämentirt sich das Eisen.

Ehe nun der Schmelz- und Cämentstahl in den Handel kommt, wird der erste noch raffinirt oder **gegärbt**, wodurch er gleichartig werden, seine zu große Härte an einigen und seine zu große Weichheit an andern Stellen verlieren, dagegen an Stärke und Elasticität gewinnen soll. Er verliert aber, je öfter diese Procedur wiederholt wird, an Härte, weshalb es sehr gut ist, wenn der Stahl an sich schon möglichst gleichartig ist. Man reckt die Quadratstäbe zu dünnen, flachen Stäben aus (das **Pletten** oder **Schienen**) und härtet sie in kaltem Wasser, legt 6—8 Stahlstäbe oder Schienen über einander, und zwar eine härtere und eine weichere, welchen Packen man eine **Zange** nennt, und schweißt sie zu einer Stange zusammen, welche zu $\frac{6}{4}$zölligem Quadratstahl ausgereckt wird. Man zerhaut die Stange in der Mitte, biegt sie um und schweißt beide Hälften wieder zusammen, und verfährt auf dieselbe Weise zum zweiten Male. Die Raffinirfeuer sind Schmiedeessen, welche mehre neben einander liegende Formen haben, und welche, um die Hitze mehr zusammenzuhalten, mit einem Gewölbe versehen sind, und daher das Ansehen langer Backöfen haben. Man bedient sich meist der Steinkohlen, weil sie mehr Hitze als Holzkohlen geben. Man benennt den Stahl nach der Zahl der angestellten Raffinirungen, 1, 2, 3mal raffinirten Stahl; in Steiermark nennt man den mehrmals raffinirten Stahl **Tannenbaumstahl**. Der Abgang beim Raffiniren ist sehr beträchtlich, er beträgt bei jeder Gärbung 7—12 Proc.; um einen Centner Stahl zu raffiniren, rechnet man $3\frac{1}{3}$—$3\frac{1}{2}$ Kubikfuß Steinkohlen.

Den **Gußstahl** kann man auf zweifache Weise darstellen, theils durchs Umschmelzen von Schmelz- und Cämentstahl, theils durchs Zusammenschmelzen von Stabeisen mit Kohlenstoff. Das letztere Verfahren erfodert ungleich mehr Hitze und der Erfolg ist vielerlei Zufälligkeiten unterworfen. Die Natur und Güte des angewende-

ten Cämentstahls bedingt die Beschaffenheit des Gußstahls; ob der zu erhaltende Stahl schweißbar sein wird, oder nicht, hängt von dem Verhältnisse des Kohlenstoffs im umzuschmelzenden Stahle ab, ob dieser mehr roheisen- als stabeisenartig war. Das Schmelzen geschieht in feuerfesten Tiegeln, die in England und zum Theil auch auf dem Continent aus dem bekannten Stourbridgethon, einer vorzüglich feuerfesten und haltbaren Thonart, bestehen. Die Größe der Tiegel ist so, daß sie 30 bis 40 Pfund geschmolzenen Stahl bequem fassen können, indem man eine größere Quantität auf einmal nicht zu schmelzen pflegt. Die jetzt allein gebrauchten Öfen sind Tiegelöfen, die eine starke Hitze hervorzubringen vermögen, und deren Einrichtung übrigens die gewöhnliche ist. Um die atmosphärische Luft von dem Stahle abzuhalten, bedeckt man die Stahlstücke mit Glaspulver, welches schmilzt und eine Decke bildet. Die zur Glasfabrication dienlichen Materien sind nicht ebenso gut, als schon fertiges Glas, indem dadurch der Stahl, ohne Zweifel durch Aufnahme von Kiesel, spröde werden soll. Aber auch mit bloßem, gut schließendem Deckel, und ohne die Glasdecke, soll das Schmelzen ausgeführt werden können. Die Hitze muß allmälig steigen und so lange fortgesetzt werden, bis Alles in Fluß gekommen und einige Minuten lang in völligem Flusse erhalten worden ist, ehe nach vorgängigem Umrühren ausgegossen wird. Die Tiegel hebt man mit großen Zangen aus dem Ofen, und gießt den Stahl in schmiedeeiserne Formen, welche vier- oder achtkantig sind, wodurch man Stäbe von jener Form erhält, welche ausgeschmiedet oder ausgewalzt werden.

Unter dem Namen Wootz kommt aus Indien eine Sorte Gußstahl. Derselbe ist hart und schwer zu verarbeiten; er nimmt, bei geringer Glühhitze in Wasser abgelöscht, eine sehr große Härte an und taugt vortrefflich zu feinen Messern. Er soll durch Zusammenschmelzen von Stabeisen mit Kohle bereitet werden. In Europa hat man den Wootz auf folgende Weise nachgeahmt: Kleine Stückchen von Schmiedeeisen oder Stahl werden in Kohlenpulver eingegraben und so lange heftig geglüht, bis sie sich in eine dunkelgraue, leicht zu pulvernde Masse (Kohleneisen) verwandelt haben. Diese wird gepulvert und mit reiner Alaunerde in einem verschlossenen Tiegel längere Zeit hindurch einer starken Weißglühhitze unterworfen, wobei sie weiß und spröde wird. Stahl, mit $\frac{1}{16}$ dieser Metallmischung zusammengeschmolzen, gibt den Wootz. — Der gewöhnliche Gußstahl gewinnt an Güte, zum Gebrauche zu feinen Schneidwerkzeugen, wenn man ihn mit sehr wenig ($\frac{1}{500}$) Silber zusammenschmelzt (Silberstahl, **Silversteel** im Englischen). Auch andere Metalle verbessern, wenn sie mit dem Stahle geschmolzen werden, denselben im bemerkbaren Grade. Eine Mischung dieser Art ist der Nickel- oder Meteorstahl, welcher einen Zusatz von Nickel enthält. Eine complicirtere Vorschrift zur Bereitung des Meteorstahls ist folgende: 24 Theile Zink, 4 Theile Nickel und 1 Theil Silber werden, mit Kohlenstaub bedeckt, in einem verschlossenen Graphittiegel zusammengeschmolzen, in Wasser ausgegossen und zu kleinen Stücken zerschlagen. Acht Teile dieser Mischung, mit 6 Theilen gepulvertem Chromeisenstein, 7 Theilen Kohlenpulver, 2 Theilen ungelöschtem Kalke, 2 Theilen Porzellanthon und 384 Theilen rohem Cämentstahle oder Blasenstahle geschmolzen, geben den Meteorstahl. — Der gelbe Stahl von Fischer in Schaffhausen ist im Wesentlichen eine Mischung von 3 Theilen Stahl mit 1 Theile Kupfer.

Der sogenannte Damascener- oder damascirte Stahl (s. Damasciren) ist keine besondere Art, sondern ein auf bestimmte Weise bereitetes Gemenge von innig mit einander verschweißten Stahl- und Eisentheilen. Er erhält durch das Beizen seiner blank gefeilten, geschliffenen und sorgfältig von Fett gereinigten Oberfläche mit einer schwach sauren Flüssigkeit (z. B. einer Mischung aus 1 Maßtheile Scheidewasser und 30 Maßtheilen Essig) eigenthümliche, aus hellern und dunklern Linien zusammengesetzte Zeichnungen (Damast, Damascirung), welche eine gewisse Regelmäßigkeit zeigen, wenn die Anordnung der neben einander liegenden Stahl- und Eisentheilchen auf eine regelmäßige Art bemerkt worden ist. Der Stahl erscheint nämlich, da er bei der Einwirkung der Säure seinen Kohlenstoff unaufgelöst zurückgelassen hat, in dunkelgrauen, das Eisen dagegen in hellglänzenden, weißen Linien. Bei starker Ätzung sind die dunkeln Linien hinlänglich vertieft, um sich mit Farbe, in der Kupferdruckerpresse, wie ein Kupferstich auf Papier abdrucken zu lassen. Nicht allein Stahl und Stabeisen sind geeignet ein zur Damascirung passendes Gemenge zu geben, sondern auch zwei verschiedene Sorten von Stabeisen, von welchen in diesem Falle die härtere (kohlenstoffreichere) die Stelle des Stahls einnimmt. In jedem Falle besitzt ein solches feines und inniges Gemenge bedeutend mehr Zähigkeit als Stahl oder eine einzelne Eisensorte für sich allein, wovon der Grund sowol in der Verwebung der Fasern, als in der Verbesserung des Materials durch das bei der Bereitung erfoderliche fleißige Ausschmieden und Schweißen liegt. Dieser innere Vorzug fehlt natürlich denjenigen nachgeahmten damascirten Arbeiten (dem sogenannten künstlichen Damast), deren Zeichnung blos auf gewöhnlichem Stahle oberflächlich eingeätzt ist. Wird nämlich eine polirte Stahlfläche mit Wachs oder einer harzigen Mischung dünn überzogen, in diesen Überzug eine beliebige Zeichnung eingeritzt und endlich mit Säure geätzt, so läßt sich zwar einigermaßen das Ansehen des wahren Damastes hervorbringen, allein diese nicht aus der Masse selbst entsprungene Zeichnung kommt nicht wieder, wenn man sie abschleift und die Fläche beizt, was dagegen mit dem wirklichen oder natürlichen Damast allerdings der Fall ist. Das den Damast erzeugende innige Gemenge kann auf verschiedene Weise hervorgebracht werden. — Das Verfahren, welches im Oriente bei der Verfertigung der echten türkischen damascirten Säbelklingen und Gewehrläufe befolgt wird, ist nicht bekannt. In Europa befolgt man gewöhnlich im Wesentlichen folgende Methode. Dünne Stäbchen von Schmiedeeisen und Stahl, oder auch von hartem und weichem Stabeisen, werden in gehöriger Anzahl zu einem Bündel parallel neben einander gelegt und zusammengeschweißt. Die dadurch entstehende Stange wird

in die Länge geschmiedet und in zwei oder drei Theile zerhauen, die man wieder auf einander legt und zusammenschweißt. Dieses Verfahren kann noch öfter wiederholt werden, und liefert endlich einen letzten Stab, der aus vielen parallel liegenden Fäden, abwechselnd von Eisen und Stahl, zusammengesetzt ist. Man windet diesen Stab im glühenden Zustande schraubenartig zusammen, indem man ein Ende im Schraubstocke befestigt, das andere mit einer Zange faßt, und so gleichmäßig als möglich umdreht. Die verschiedenen, mit einander verbundenen Fäden nehmen hierdurch die Lage von Schraubenlinien an, aber die der Oberfläche näher liegenden sind in weitern Kreisen gewunden, als die im Innern befindlichen, und ein genau in der Axe des Stäbchens liegender Faden würde gar keine Krümmung angenommen haben. Schlägt man das gedrehte Stäbchen platt, so kommen die Theile der Schraubenwindungen mehr oder weniger in eine gemeinschaftliche Ebene zu liegen, und bilden eine aus vielen, symmetrisch gestellten, kleinen Figuren zusammengesetzte Zeichnung, deren Linien, da sie nach dem Beizen durch die Stahl- und Eisenfäden gebildet werden, desto zarter sind, je mehr beim Schmieden jene Fäden verfeinert wurden. Crivelli in Mailand hat folgende sehr sinnreich erdachte Methode angegeben, um verschiedene Arten von Damascirung durch einerlei Grundverfahren darzustellen. Man umwickelt geschmiedete stählerne Streifen von beliebiger Länge, 1 bis 1½ Zoll Breite und ¼ Linie Dicke, in weitläufigen Windungen schraubenartig mit Eisendraht von ebenfalls ¼ Linie Dicke. Dann drückt man durch Hämmern in der Rothglühhitze den Draht zum Theil in den Stahl hinein, legt eine Anzahl so vorbereiteter Streifen oder Blätter auf einander und schweißt sie zusammen. Der geschweißte und noch ferner ausgestreckte Stab wird in zwei oder drei Theile zerhauen, diese legt man auf einander und vereinigt sie wieder durch Schweißen. Auf gleiche Weise wird noch ein Paar Mal verfahren, wodurch man endlich erreicht, daß der Stab aus einer großen Menge sehr dünner, abwechselnd liegender, paralleler Schichten von Stahl (aus den ursprünglich angewendeten Streifen) und Eisen (durch die Ausbreitung des Drahtes gebildet) besteht. Feilt und schleift man die Oberfläche ab, welche mit der Richtung der Schichten parallel sind, so entsteht eine unregelmäßige, aus zufälligen Linien und Flecken zusammengesetzte Zeichnung, weil mehre von den Schichten (deren vollkommener Parallelismus durch das Schmieden etwas zerstört ist) durchschnitten werden. Feilt man quer über die Flächen des Stabes halbrunde Rinnen ein, welche so stehen müssen, daß jede Rinne der obern Fläche einem Zwischenraume der untern Fläche entgegengesetzt ist, und hämmert den nun schlangenartig gekrümmten Stab wieder flach; so nehmen alle von der Feile nicht durchschnittene Schichten eine wellenförmige Krümmung an, und auf den Flächen entstehen durch das Beizen lauter ungefähr elliptische, den gemachten Rinnen entsprechende Figuren, welche aus vielen gleichlaufenden, meist in sich selbst zurückkehrenden und in einander eingeschlossene Linien gebildet erscheinen. Wird statt des Einfeilens der Stab mit einem Schmiedegesenk bearbeitet, welches auf der Oberfläche irgend eine erhabene Zeichnung hervorbringt, so hat man nur diese Erhöhungen wegzufeilen, um nach dem Beizen dieselbe Zeichnung mit feinen Linien ausgeführt zu erhalten. (*Hartmann.*)

Ende des zweiunddreißigsten Theiles der ersten Section.

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Fig. I.

Fig. II.

Fig. III.

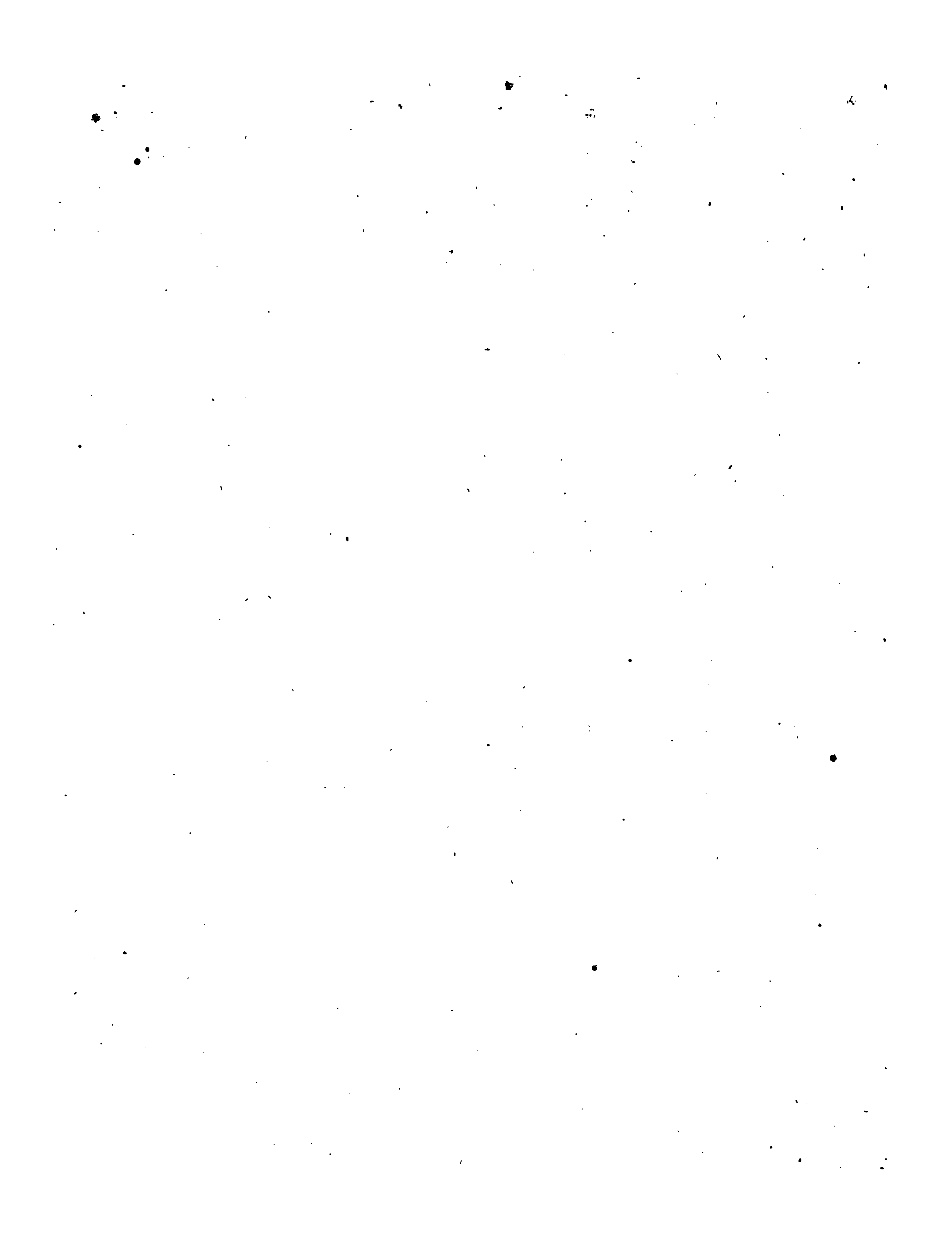
Fig. IV.

Fig. V.

Fig. VI.

Fig. VII.

Fig. VIII.



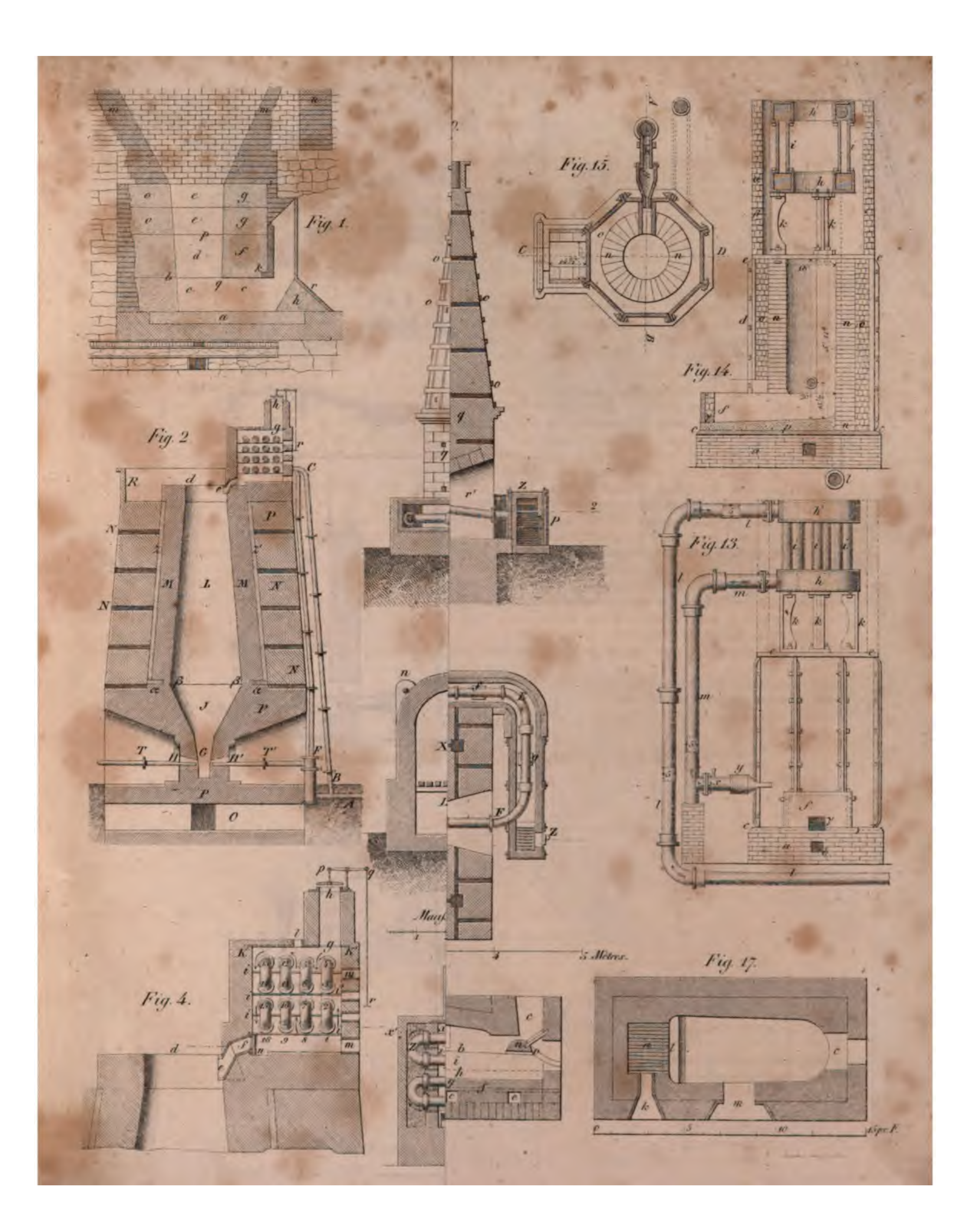
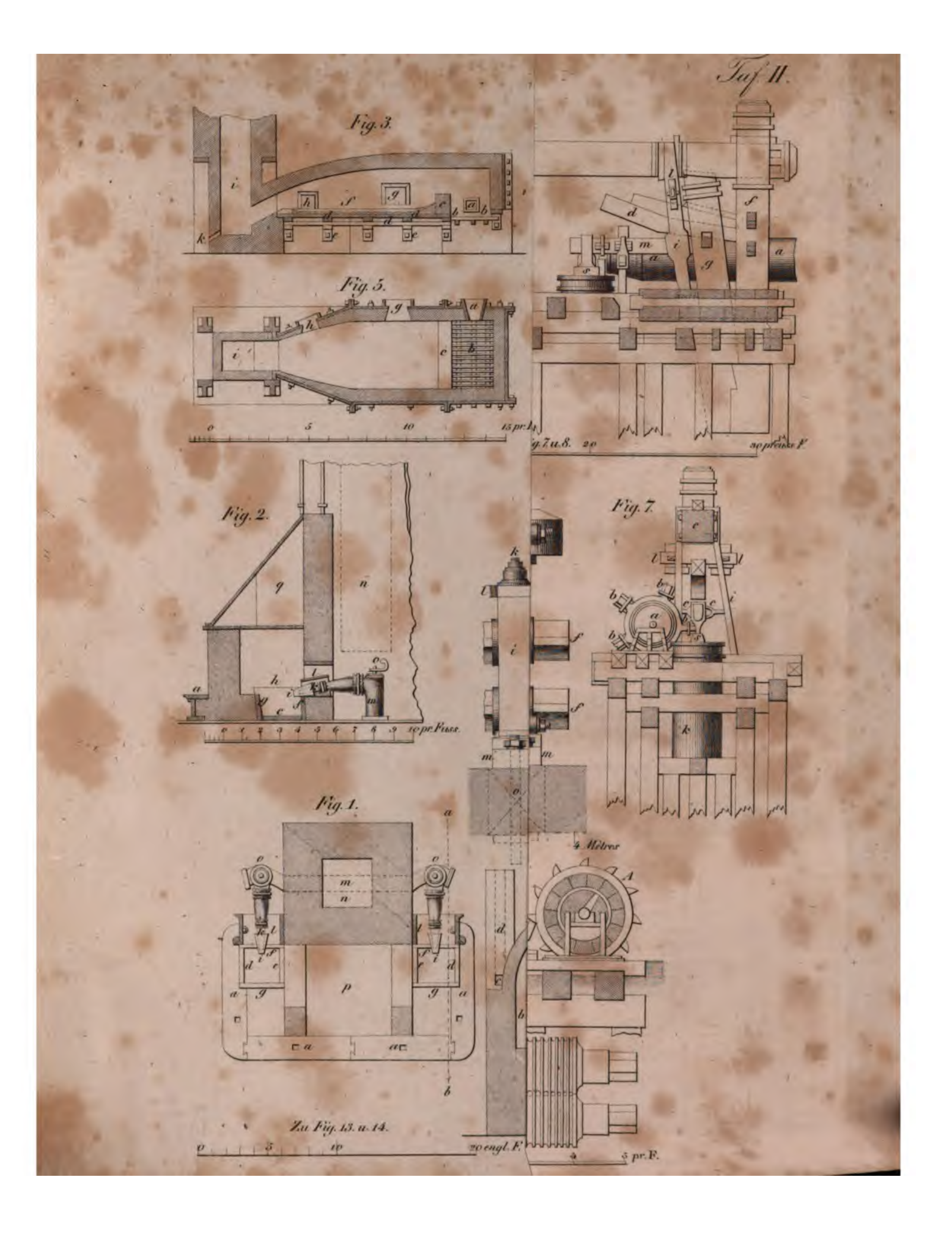
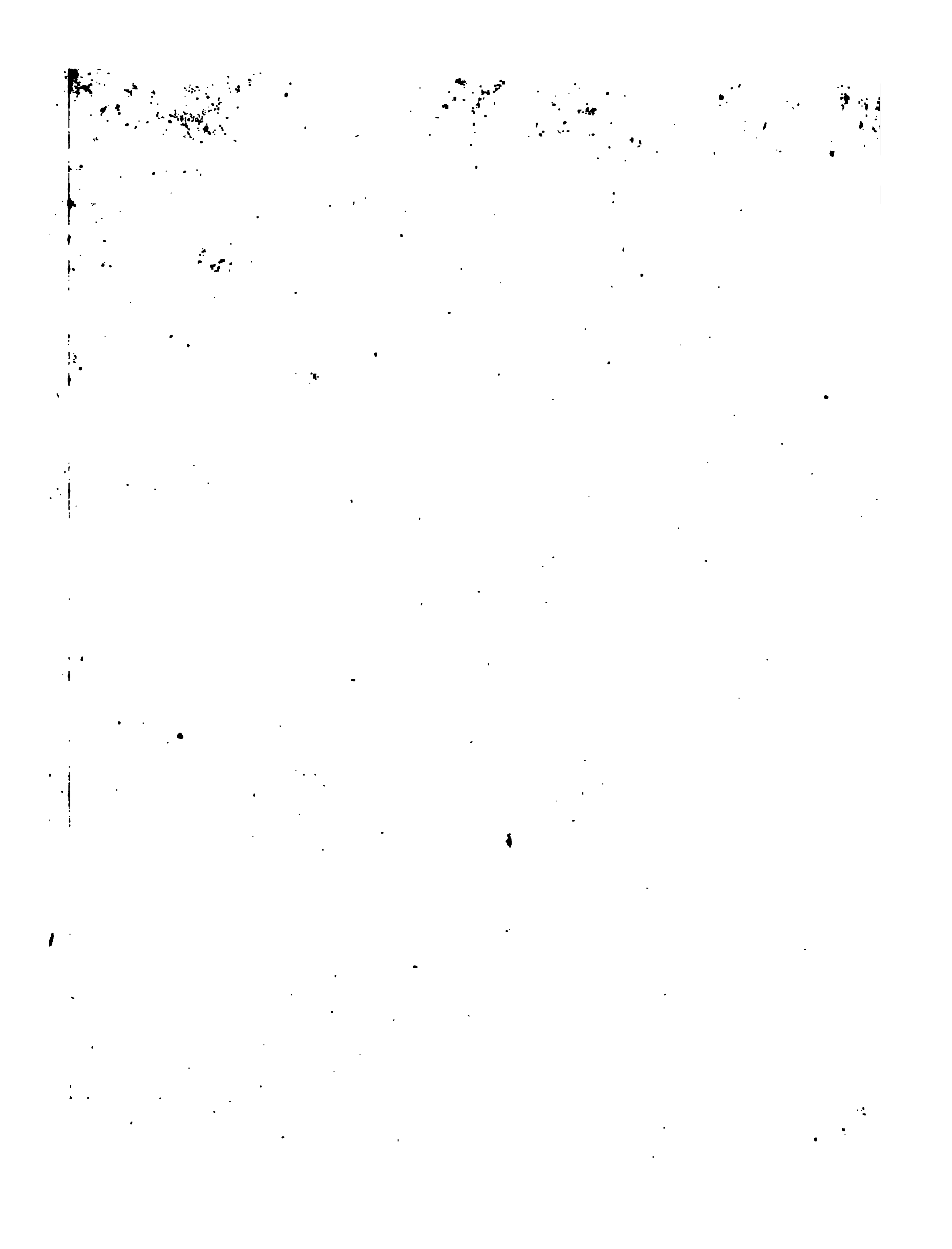
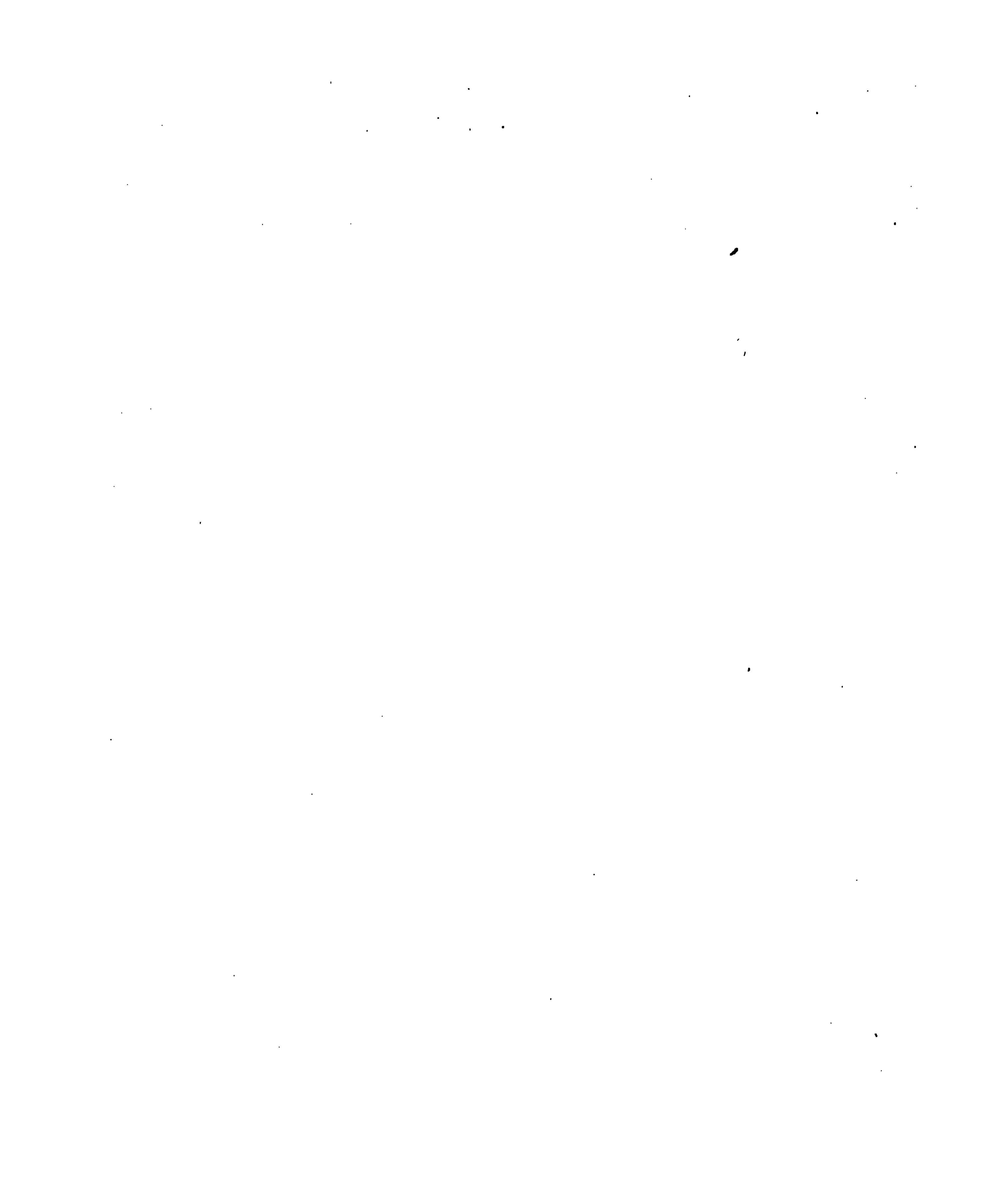


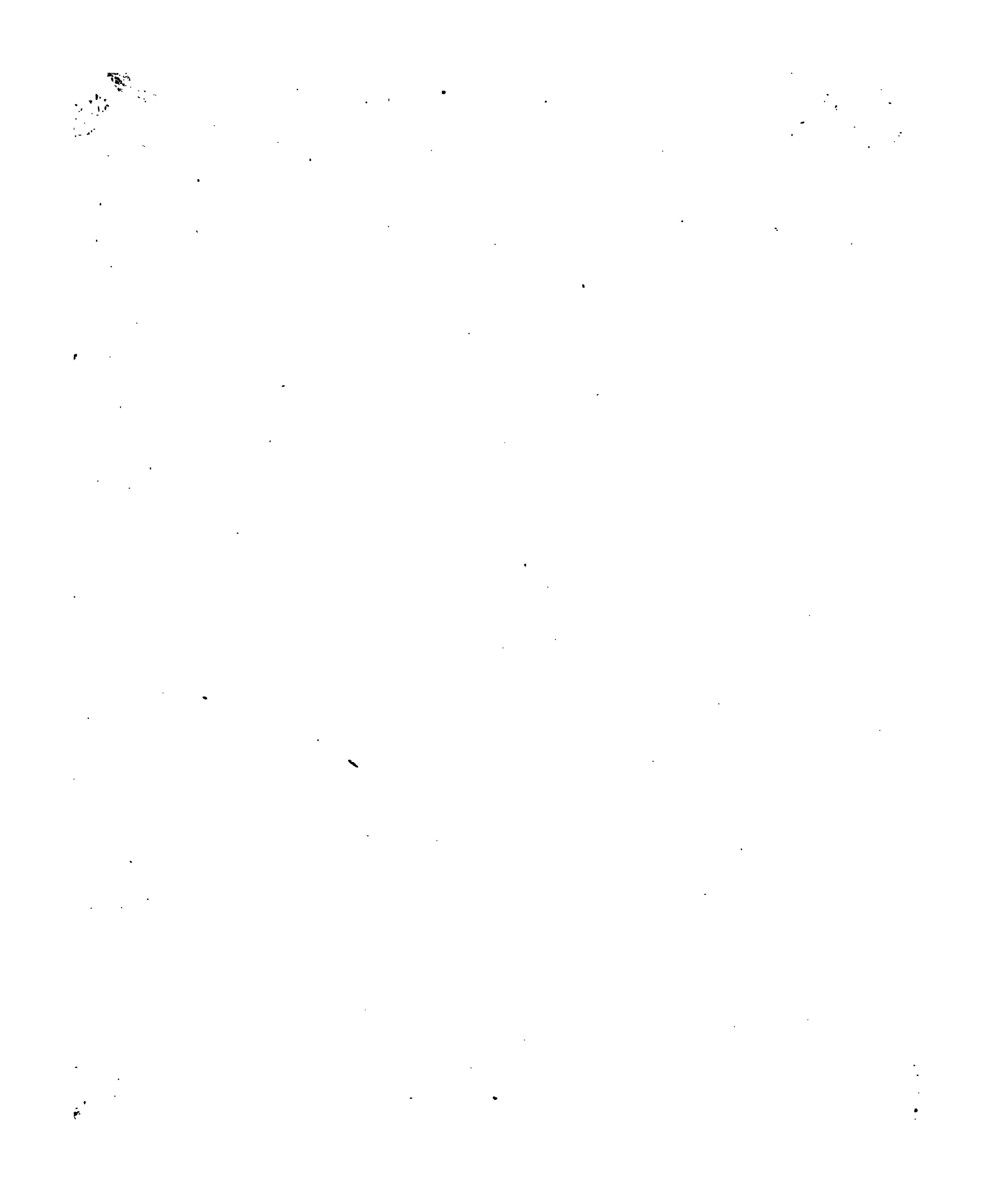
Fig. 1.
Fig. 2
Fig. 4.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 17.
5 Mètres.



Taf. II.
Fig. 3.
Fig. 5.
Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 7.
0 5 10 15 pr. F.
Fig. 7 u. 8. 20 30 preuss. F.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 pr. Fuss.
4 Mètres
Zu Fig. 13. u. 14.
0 5 10 20 engl. F.
4 5 pr. F.








Stanford University Libraries
3 6105 014 745 553

